€ 4,90

DICEMBRE 2018

IL CACCIATORE DI DINOSAURI IN ONDA SU NATIONAL GEOGRAPHIC IL 25 DICEMBRE

NATIONAL GEOGRAPHIC
ITALIA

CACCIATORI DI BIBBIE

Archeologi, collezionisti e scienziati alla ricerca di antichi testi sacri

OLIO DI PALMA

NATIVI AMERICANI

MAMOIADA SARDEGNA

NATIONAL GEOGRAPHIC IN ITALIANO - MENSILE DEL 4 DICEMBRE 2018 - VOL. 42 N.6 • POSTE ITALIANE SPED. IN A.P. - D.L. 353/2003 CONV. L. 46/2004, ART. 1, C. 1, DCB - MILANO

VERSACEPARFUMS.COM

VERSACE
pour homme
DYLAN
BLUE

DG3306 501

DOLCE & GABBANA
#DGROMA
DOLCEGABBANAEYEWEAR.COM

“OK Google, abbassa le luci”

Richiede una connessione Wi-Fi, uno smartphone/tablet e un sistema di luci compatibili

Google Home Mini

Il tuo Assistente Google per la casa

Google Store MediaWorld unieuro WIND 3

Dolomiti Superski Première
06/12 - 22/12
4 notti + 4 gg skipass
Dolomiti Superski
+ 4 gg noleggio sci al prezzo di 3:
hotel (hb) da 358 euro pax
appartamento da 293 euro pax

Junior World Ski Championships
16/02 - 03/03
7 notti + 6 gg skipass
Valle Silver + Supporter
Kit Val di Fassa JWSC:
hotel (hb) da 719 euro pax

Panorama Music & Gourmet
24/03 - 07/04
7 notti al prezzo di 6
+ 6 gg Skipass Valle Silver al costo di 5
+ 2 menu gourmet in rifugio e concerti
live in quota: hotel (hb) da 599 euro pax
appartamento da 499 euro

Terme Dolomitiche
30/09 - 22/12 + 06/01 - 05/05
7 notti + trattamenti curativi
Terme Dolomia (visita
+ 6 inalazioni + 6 aerosolterapia)
+ 1 day spa presso QC Terme Dolomiti:
hotel (hb) da 458 euro pax

TRENTINO

In cima ai tuoi desideri.

VAL DI FASSA®

DOLOMITES

Lo splendore delle Dolomiti, l'energia dell'aria buona, il sorriso delle persone, il piacere dei sapori nuovi e di quelli antichi.
Val di Fassa. Il mondo perfetto per le tue vacanze perfette.

DOLOMITI DOLOMITEN DOLOMITES DOLOMITI

RISPETTO LE DOLOMITI

Azienda per il Turismo della Val di Fassa · T. 0462 609500 · info@fassa.com · www.fassa.com

DOLOMITI SUPERSKI

wonderful times

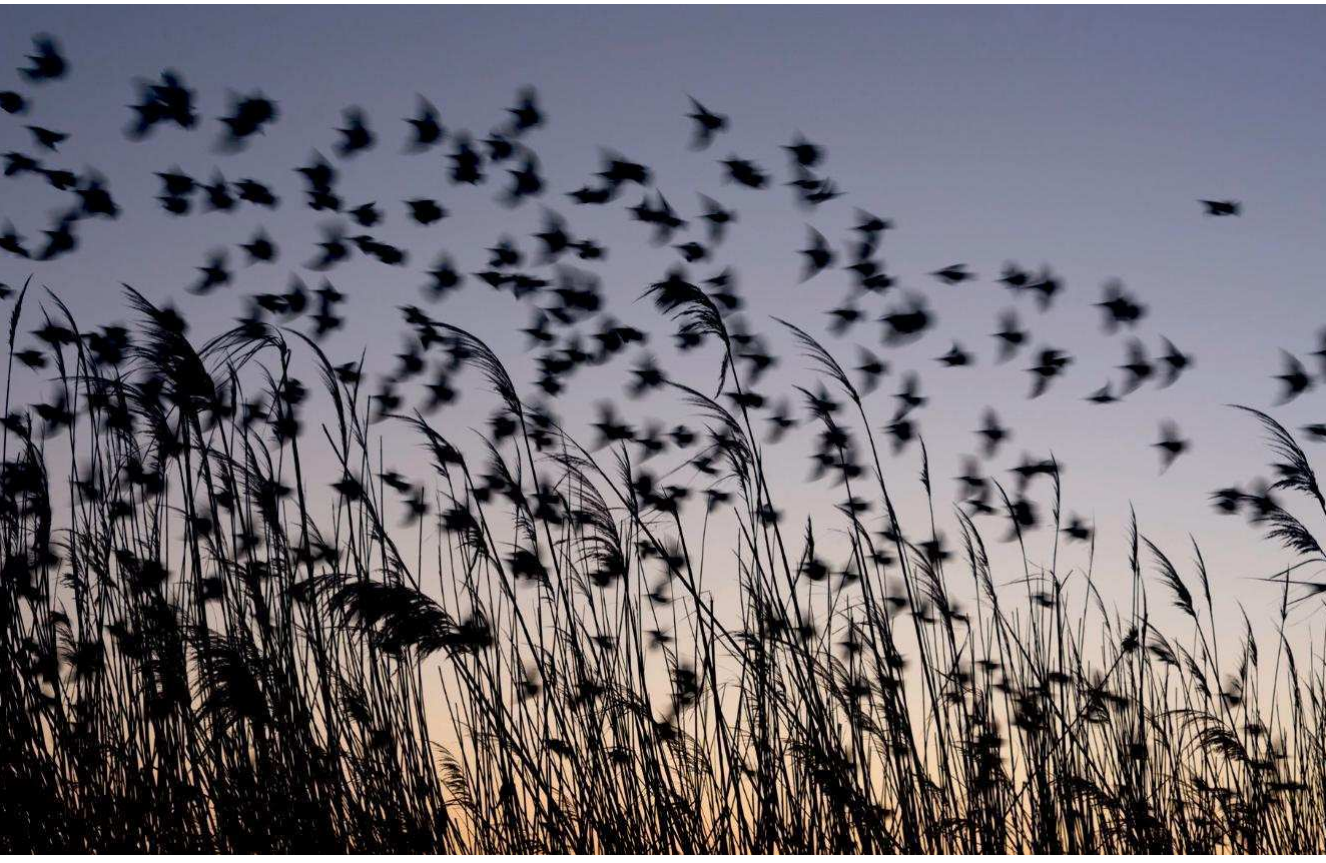
©T&CO. 2018

TIFFANY & CO

INTRODUCING TIFFANY PAPER FLOWERS™

Tiffany.com

SOMMARIO



I REPORTAGE

A caccia di bibbie
Gli archeologi sono alla ricerca di testi sacri perduti.
DI ROBERT DRAPER
FOTOGRAFIE DI PAOLO VERZONE
Pag. 2

Storni
Tutti i segreti di un volatile sorprendente e controverso.
DI ALESSANDRO MONTEMAGGIORI
FOTOGRAFIE DI SERGIO PITAMIZ E JOE PETERSBURGER
Pag. 34

Olio di palma
La richiesta cresce e in Gabon si tenta la coltivazione sostenibile.
DI HILLARY ROSNER
FOTOGRAFIE DI DAVID GUTTENFELDER E PASCAL MAITRE
Pag. 50

La storia è nostra
I nativi americani rielaborano le narrazioni sulla cultura indigena.
DI TRISTAN AHTONE
FOTOGRAFIE DI DANIELLA ZALCMAN
Pag. 74

Il nostro mondo
L'uso irrispettoso dei simboli nativi dei primi americani.
DI MARK TRAHANT
FOTOGRAFIE DI DANIELLA ZALCMAN
Pag. 90

Mamoiada ritrovata
Al di là del famoso carnevale, questo piccolo paese nel cuore della Barbagia ha molto da offrire.
TESTO E FOTOGRAFIE DI ALESSANDRO GANDOLFI
Pag. 98

In copertina:
In questo rotolo centenario della Torah è visibile un passaggio del libro dell'Esodo.
LA FOTOGRAFIA È DI PAOLO VERZONE, PARTE DELLA COLLEZIONE VAN KAMPEN ESPOSTA ALL'HOLY LAND EXPERIENCE DI ORLANDO, FLORIDA.

FOTO: SERGIO PITAMITZ

LE RUBRICHE

EDITORIALE

LA SFIDA DELL'OLIO DI PALMA
DI MARCO CATTANEO

DAL PRESIDENTE

L'impegno per la salute del Pianeta
TRACY R. WOLSTENCROFT

L'INTERVISTA

Il peso del razzismo
SUSAN GOLDBERG

ANTEPRIMA

Paolo Pellegrin

FOTODIARIO

La stagione della balena

A caccia di balene con gli Inupiat dell'Alaska.
FOTOGRAFIE DI KILIII YÜYAN

LA MIA FOTO

LUCA BRUNELLI
CLAUDIO CERIALI

EMBARK

Disuguaglianza, pericolo globale
DI JARED DIAMOND

EXPLORE

Mutazione programmata
DI DAISY CHUNG

I giorni dello sciacallo
DI MICÒL RICCI

Risate da pappagalli
Un anno volato via
Vanno di moda
i nidi scoperti
DI NINA STROCHLIC

Il regalo di Francesco
DI DAVE YODER

I corteggiatori della vedova
DI P. EDMONDS E K. WATKINS

TRE DOMANDE

Salvaguardare il pianeta
DI ALESSANDRO CONTI

L'OROLOGIAIO MIOPE

Un regalo per Rudolf
DI LISA SIGNORILE

INOLTRE

- Nel prossimo numero
- National Geographic in tv

ARCHIVIO ITALIANO

L'indiana di Sicilia
DI MARCO PINNA

The National Geographic Society
is a global nonprofit organization that pushes the boundaries of exploration, furthering understanding of our planet to empower us all to generate solutions for a healthier and more sustainable future.

NATIONAL GEOGRAPHIC

NATIONAL GEOGRAPHIC SOCIETY
PRESIDENT AND CEO Tracy R. Wolstencroft
SENIOR MANAGEMENT
CHIEF SCIENTIST AND SVP: Jonathan Baillie
CHIEF ADMINISTRATIVE OFFICER: Tara Bunch
CHIEF MARKETING OFFICER: Emma Carrasco
GENERAL COUNSEL AND SECRETARY: Angelo Grima
VP GLOBAL EDUCATION BUSINESS STRATEGY: Lina Gomez
SVP PARTNERSHIPS: Leora Hanser
VP EDUCATION PROGRAMS: Kim Hulse
VP MEDIA INNOVATION: Kaitlin Yarnall

BOARD OF TRUSTEES
CHAIRMAN: Jean M. Case
Brendan P. Bechtel, Michael R. Bonsignore, Katherine Bradley, Ángel Cabrera, Elizabeth (Beth) Comstock, Jack Dangermond, Alexandra Grosvenor Eller, Jane Lubchenco, Mark C. Moore, George Muñoz, Nancy E. Pfund, Peter H. Raven, Lyndon Rive, Edward P. Roski, Jr., Frederick J. Ryan, Jr., Anthony A. Williams, Tracy R. Wolstencroft

COMMITTEE FOR RESEARCH AND EXPLORATION
CHAIRMAN: Peter H. Raven
VICE CHAIRMAN: Jonathan Baillie
Kamal Bawa, Justin Brashares, Ruth DeFries, Margaret Honey, Anthony Jackson, Gary Knight, Steven R. Palumbi, Andrew Revkin, Jerry A. Sabloff, Eleanor Sterling

EXPLORERS-IN-RESIDENCE
Sylvia Earle, Enric Sala

EXPLORERS-AT-LARGE
Robert Ballard, Lee R. Berger, James Cameron, J. Michael Fay, Beverly Joubert, Dereck Joubert, Louise Leakey, Meave Leakey

FELLOWS
Katy Croff Bell, Jim Bentley, Steve Boyes, Joe Grabowski, Kavita Gupta, Dan Hammer, Stephanie Harvey, Charlie Hamilton James, Corey Jaskolski, Heather Koldewey, David Lang, Erika Larsen, Tom Lovejoy, Arthur Middleton, Pete Muller, Alex Oberle, Sarah Parcak, Joe Riis, Paul Salopek, Joel Sartore, Shah Selbe, Brian Skerry, Martin Wikelski

NATIONAL GEOGRAPHIC PARTNERS
CEO Gary E. Knell
SENIOR MANAGEMENT
CHIEF MARKETING OFFICER: Jill Cress
EDITORIAL DIRECTOR: Susan Goldberg
CHIEF ADMINISTRATIVE OFFICER: Marcela Martin
GENERAL MANAGER NG MEDIA: David E. Miller
GLOBAL NETWORKS CEO: Courteney Monroe
EVP SALES AND PARTNERSHIPS: Brendan Ripp
EVP BUSINESS AND LEGAL AFFAIRS: Jeff Schneider
HEAD OF TRAVEL AND TOUR OPERATIONS: Nancy Schumacher

BOARD OF DIRECTORS
Jean M. Case, Kevin J. Maroni, James Murdoch, Lachlan Murdoch, Peter Rice, Frederick J. Ryan, Jr., Brian F. Sullivan

INTERNATIONAL PUBLISHING
SENIOR VICE PRESIDENT: Yulia Petrossian Boyle
Ariel Deiaco-Lohr, Gordon Fournier, Ross Goldberg, Kelly Hoover, Jennifer Jones, Jennifer Liu, Rossana Stella

La National Geographic Society
è un'organizzazione non profit internazionale il cui scopo è l'esplorazione e la salvaguardia del pianeta.

Copyright © 2018 National Geographic Partners. All rights reserved. National Geographic and Yellow Border: Registered Trademarks ® Marcas Registradas. National Geographic assumes no responsibility for unsolicited materials.
Printed in U.S.A.

NATIONAL GEOGRAPHIC MAGAZINE
EDITOR IN CHIEF Susan Goldberg
MANAGING EDITOR, LONG FORM: David Brindley
SENIOR DIRECTOR, SHORT FORM: Patty Edmonds
DIRECTOR OF PHOTOGRAPHY: Sarah Leen
EDITOR, LONG FORM: David Lindsey
CREATIVE DIRECTOR: Emmet Smith
MANAGING EDITOR, SHORT FORM: Alissa Swango
SENIOR DIRECTOR, MAJOR PROJECTS: Michael Tribble

INTERNATIONAL EDITIONS
EDITORIAL DIRECTOR: Amy Kolczak
DEPUTY EDITORIAL DIRECTOR: Darren Smith
TRANSLATION MANAGER: Beata Kovacs Nas
EDITORIAL SPECIALIST: Leigh Mitnick

SF187S
FERRAGAMO.COM

#LIVEHAPPilly

LIVE HAPPILLY

Andrea Bocelli, un'intera vita dedicata a perfezionare
la voce, per offrire al mondo le sue migliori esibizioni.
illy, più di 80 anni dedicati a perfezionare un unico blend
di 9 origini di Arabica, per offrire al mondo il suo miglior caffè.

Scopri il blend illy, unico come chi lo ama, su illy.com

illy®

Realizzato a mano per chi cerca la perfezione.

Osservate il movimento fluido della lancetta dei secondi di un orologio con movimento Spring Drive. È l'unico al mondo a riprodurre l'armonia dello scorrere del tempo. I nostri maestri orologiai creano a mano questi capolavori meccanici, che garantiscono precisione fino a un secondo al giorno. Sulle superfici perfettamente lucidate del quadrante un intricato gioco di luci e ombre racconta l'estetica essenziale della manifattura artigiana giapponese.

Da oltre mezzo secolo dedicati alla perfezione.

grand-seiko.com

9R65 Spring Drive
Preciso a + / – 1 secondo al giorno.

GS
Grand Seiko

Seiko Since 1881

Questa foresta del Borneo, in Indonesia, è stata bruciata per far posto a una coltivazione di palme da olio.

FOTO: KEMAL JUFRI

LA SFIDA DELL'OLIO DI PALMA

DI **MARCO CATTANEO** DIRETTORE DELL'EDIZIONE ITALIANA

DA QUALCHE ANNO a questa parte è progressivamente sparito dalla lista degli ingredienti di merendine, biscotti, crackers e quant'altro. Per lasciare il posto a un bel bollino colorato con una scritta: "senza olio di palma". Così l'industria alimentare ha reagito al clamore delle accuse - ampiamente infondate - sui pericoli che comportava per la salute. Perché in realtà, da questo punto di vista, l'olio di palma non è diverso dagli altri grassi saturi di origine vegetale che l'hanno sostituito nei prodotti. Ma tanto è bastato a rassicurare i consumatori.

Vero è, invece, che la coltivazione di palme da olio ha un forte impatto ambientale e sta impoverendo la fauna selvatica di paesi come l'Indonesia e la Malaysia. Tra il 1999 e il 2015, racconta Hillary Rosner in queste pagine, nel Borneo sono morti quasi 150 mila oranghi, e la produzione di olio di palma è stata una delle cause di questa catastrofe.

Eppure l'olio di palma resta l'olio vegetale più consumato al mondo, con una domanda che non smette di crescere, soprattutto in Asia, dove ne viene prodotta la quasi totalità. Ma la palma è originaria dell'Africa occidentale, e davanti alla prospettiva di un buon ritorno economico qualcuno sta cercando di riportarcela.

Così il Gabon, uno dei paesi africani più ricchi di foreste, sta affrontando una sfida tanto affascinante quanto impegnativa: produrre olio di palma tutelando al tempo stesso il suo patrimonio naturale. Se l'esperimento avrà successo, potrebbe indicare una rotta per l'agricoltura sostenibile. E ne avremo bisogno, se nel 2050 vorremo sfamare 9,5 miliardi di persone senza far collassare definitivamente il pianeta.

NATIONAL GEOGRAPHIC ITALIA

DIRETTORE RESPONSABILE
Marco Cattaneo

CAPO REDATTORE
Marina Conti

REDAZIONE
Valerio Gualerzi
Marco Pinna
Marella Ricci, *Grafica e layout*

VIDEOIMPAGINAZIONE
Rosaria Ceccarelli

SEGRETERIA E COORDINAMENTO EDITORIALE
Anna Maria Diodori

REDAZIONE WEB
Alessandra Clementi

WEB MASTER E SOCIAL MEDIA
Claudio Campanella

MARKETING
Lorenzo d'Auria

HA COLLABORATO
Caterina Moro, *ebraico*
Gaio Paradossi, *chimica*

TRADUTTORI
Teresa Albanese
Federica Cuneo
Paola Gimigliano
Francesco Graziosi
Per Scriptum, Roma: Irene Inserra
Claudia Valeria Letizia

PUBBLICITÀ
A.Manzoni & C. S.p.A. Via Nervesa, 21
20139 Milano (italia)
Tel. (02) 574941 Fax (02) 57494953
www.manzoniadvertising.it

STAMPA
Puntoweb - Variante di Cancelliera snc.
Ariccia (RM)

ABBONAMENTI E ARRETRATI
GEDI Distribuzione S.p.A.
Tel. 0864.256266
Fax 02.26681991
email: abbonamenti@somedia.it
email: arretrati@somedia.it

Registrazione del Tribunale di Roma n. 652/97
del 2 dicembre 1997
ISSN 2499-0582

GEDI Gruppo Editoriale SpA

PRESIDENTE ONORARIO Carlo De Benedetti

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE
PRESIDENTE Marco De Benedetti
VICE PRESIDENTI John Elkann, Monica Mondardini
AMMINISTRATORE DELEGATO Laura Cioli

CONSIGLIERI
Agar Brugiavini, Giacaranda Maria Caracciolo di Melito Falck, Elena Ciallie, Alberto Clò, Rodolfo De Benedetti, Francesco Dini, Silvia Merlo, Elisabetta Oliveri, Luca Paravicini Crespi, Carlo Perrone, Michael Zaoui

DIRETTORI CENTRALI
Pierangelo Calegari (Produzione e Sistemi informativi), Stefano Mignanego (Relazioni esterne), Roberto Moro (Risorse umane)

Divisione Stampa Nazionale
Via Cristoforo Colombo, 90 - 00147 Roma
DIRETTORE GENERALE Corrado Corradi
VICEDIRETTORE Giorgio Martelli

REDAZIONE NATIONAL GEOGRAPHIC ITALIA
Via Cristoforo Colombo 90 - 00147 Roma
tel. (06) 49822736
e-mail: forum@nationalgeographic.it

Responsabile trattamento dati (d.lgs.30 giugno 2003, n.196): MARINA CONTI

Accertamento Diffusione Stampa
Certificato N. 8421 del 21.12.2017

Tessuto in nylon spalmato di microsfere di vetro ricoperte
da una lamina di alluminio che cattura i fasci di luce.
Per essere visibili in condizioni di scarsa luminosità.

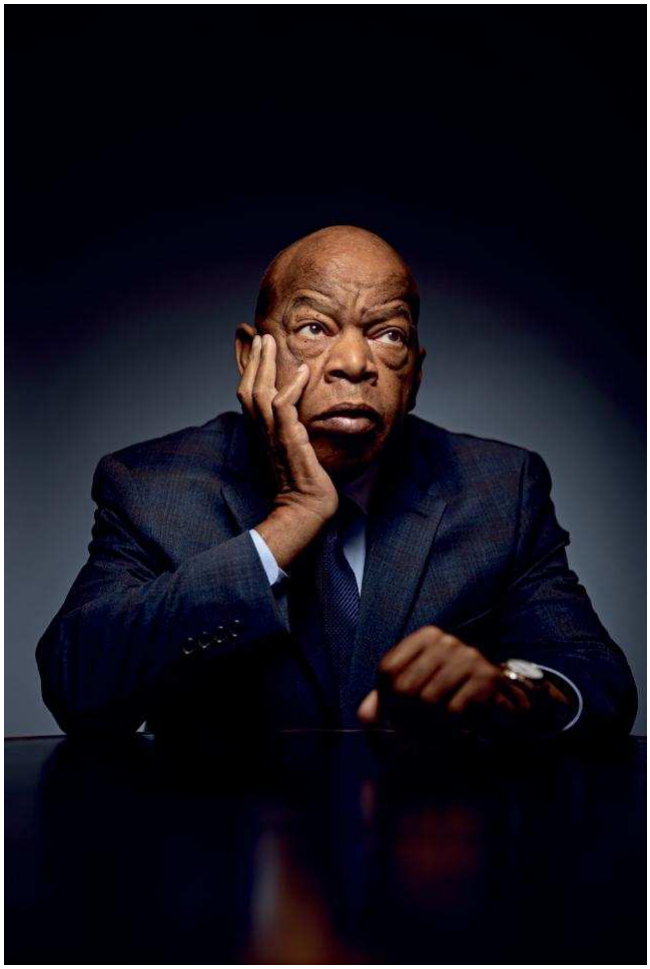
Slam™

slam.com

JOHN LEWIS, MEMBRO DEL CONGRESSO DEGLI STATI UNITI

«Possiamo liberarci del peso del razzismo»

INTERVISTA DI **SUSAN GOLDBERG** FOTOGRAFIA DI **REBECCA HALE**



John Lewis ha ricevuto la massima onorificenza civile negli Stati Uniti, la medaglia presidenziale della libertà.

«CREDO DAVVERO CHE SIA POSSIBILE DIVENTARE UNA SOLA COMUNITÀ».

Per tutto il 2018 *National Geographic* ha pubblicato reportage dedicati alla diversità in America. Abbiamo iniziato ad aprile, per il 50° anniversario dell'uccisione di Martin Luther King Jr., con un intero numero sulla questione razziale, denunciando anche l'atteggiamento razzista mostrato dalla nostra organizzazione in passato. Per concludere lo speciale di quest'anno, abbiamo fatto una chiacchierata con **John Lewis**. Da giovane ha marciato in difesa dei diritti civili con King; oggi, a 78 anni, il democratico della Georgia vanta 16 mandati come membro della Camera.

Sembra che negli Stati Uniti sia diventato molto difficile parlare serenamente di razza e diversità. Mi chiedo se condivide la stessa sensazione e se può dirci che idea si è fatto del perché sia così.
John Lewis: Sì, ho anche io la stessa sensazione, mi è stato chiaro dopo gli eventi di un anno fa a Charlottesville, in Virginia. Abbiamo fatto molta strada dai primi giorni del movimento per i diritti civili, è stata messa al bando la segregazione e i neri hanno ottenuto il diritto di voto, Barack Obama è stato eletto Presidente... Assistere poi [ai violenti scontri con i suprematisti bianchi] mi ha intristito al punto che ho pianto. Si respira una brutta aria.

Secondo lei perché il clima si è fatto così teso?
Ritengo che il clima politico attuale abbia fatto credere ad alcune persone di poter dire o fare qualunque cosa impunemente. Ma non è così. Dopo l'elezione del presidente Obama ci siamo illusi di essere diventati una

QUESTA INTERVISTA È STATA MODIFICATA PER MOTIVI DI SPAZIO E CHIAREZZA.

TURKISH AIRLINES
TOCCA DI PIÙ
CON LA COMPAGNIA AEREA CHE VOLA VERSO PIÙ PAESI DI QUALUNQUE ALTRA
INDIA
TURKISHAIRLINES.COM
A STAR ALLIANCE MEMBER

società post-razziale. La gente voleva crederlo, voleva che fosse così. Ma le cicatrici lasciate dal razzismo sono impresse troppo a fondo nella nostra società. Ogni tanto cerchiamo di nasconderle, ma non possiamo spazzarle sotto un ipotetico tappeto. Non possiamo ignorare la questione. È una questione reale.

Crede che un giorno potrà esistere una società post-razziale?
Ho sempre creduto, fin dai primi giorni del movimento dei diritti civili, che potesse esistere quella che il reverendo King chiamava la "amata comunità". Che potessimo liberarci del peso del razzismo. Credo davvero che sia possibile diventare una sola comunità.

Se il reverendo King oggi tornasse tra noi, cosa penserebbe della situazione attuale?
Penso che sarebbe un po' deluso vedendo dove siamo sul percorso verso una società integrata. Penserebbe "Che ne è stato del mio sogno?". Ed effettivamente avremmo dovuto fare molta più strada. Ci sono state delle interruzioni, in particolare nell'arena politica, ma gli istituti religiosi e scolastici cercano ancora di costruire questa amata comunità, di redimere l'anima americana. L'intero dibattito sull'immigrazione e la costruzione di muri nel tentativo di tenere lontane alcune persone, l'idea di voltare le spalle a un gruppo di persone solo in base alla provenienza dei loro antenati o al luogo da cui vogliono fuggire, non è sicuramente d'aiuto.

Dove vede dei miglioramenti? Cosa le dà speranza?
Torno nei luoghi in cui sono cresciuto, nell'Alabama rurale a 80 chilometri da Montgomery, nei dintorni di una cittadina chiamata Troy. Visito le scuole e mi accorgo che alcune di queste elementari, medie o licei sono tra le più integrate degli Stati Uniti. Vedere in che modo queste piccole comunità urbane e rurali hanno imparato a convivere e lavorare insieme mi dà molta speranza.

All'età di 23 anni era il più giovane partecipante alla marcia di Washington del '63. Due anni dopo, mentre marciava verso Selma attraverso il ponte Edmund Pettus, è stato picchiato dalla polizia. È diventato un membro del Congresso e un portavoce dei diritti civili. Come vede il suo ruolo nella storia?
Be', penso di essere molto fortunato. È una grande benedizione aver potuto vivere tutto quello che ho vissuto nel corso della mia lunga vita. Gli americani che ho incontrato lungo la via sono stati sempre molto gentili con me, che fossero bianchi, neri, latini, asiatici, nativi o stranieri. Quando mi vedono, mi ringraziano. Vengono da me, piangono e mi dicono "Lei è il mio eroe".

Nel 1966, durante una marcia attraverso il Mississippi per invitare tutti gli afroamericani a registrarsi per il voto, gli attivisti per i diritti civili John Lewis (con l'impermeabile colorato) e Martin Luther King, Jr. (a destra) cantano *We Shall Overcome*.

Perché piangono secondo lei?
Chi ha studiato il movimento per i diritti civili... Non so, mi sembra di parlare sempre di me! Ma è questa sensazione che io rappresenti qualcosa che è parte del cambiamento in America.

Secondo me quelle persone ricordano quel senso di speranza che si respirava in quegli anni. Come facciamo a ritrovarlo?
Dobbiamo imparare a non aver paura e in questo i leader politici devono svolgere un ruolo di primo piano. Dobbiamo credere di essere un solo popolo, una sola famiglia. Non dobbiamo combatterci tra di noi ma sostenerci.

FOTO: HARRY BENSON, CONTOUR BY GETTY IMAGES

TRACY R. WOLSTENCROFT

Il nostro impegno per la salute del Pianeta

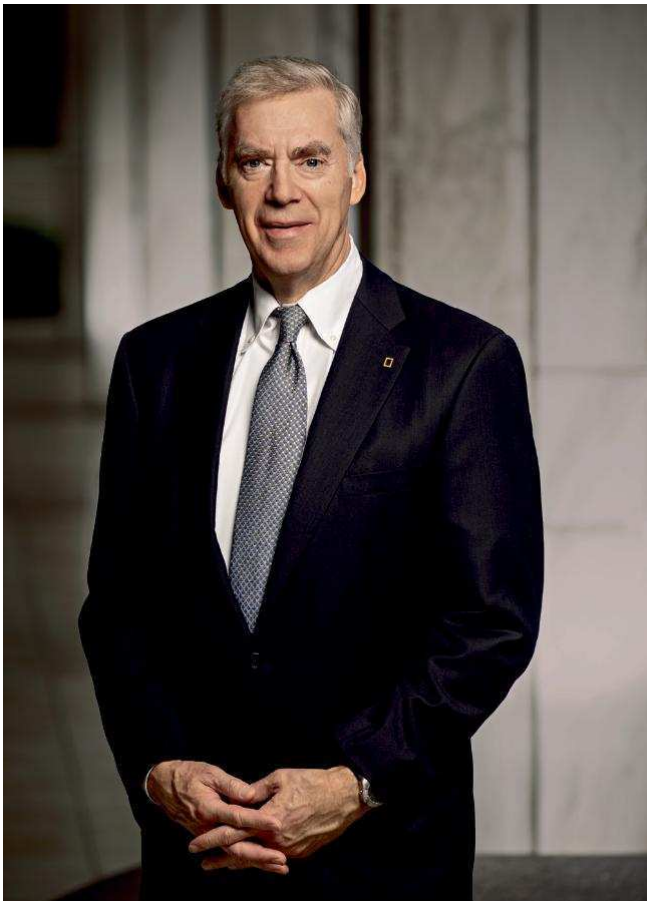
COME AMA RIPETERE LA LEGGENDARIA conservazionista Jane Goodall: «Solo se capiamo, possiamo prenderci cura. Solo se ci interessa, aiuteremo. Solo se aiutiamo, saremo salvati». Per 130 anni, la National Geographic Society ha ispirato generazioni di persone a capire meglio il Pianeta e a prendersene cura.

Oggi continuiamo a mostrare le meraviglie della natura, individuare le minacce e trovare le soluzioni a testimonianza del nostro ruolo di agenti del cambiamento. Il nostro obiettivo è promuovere le azioni che consentiranno di ridare salute al Pianeta.

Il mondo che abbiamo celebrato sta cambiando in modi che i nostri fondatori non avrebbero immaginato. Quando nel 1888 è nata la National Geographic Society, la Terra era abitata da 1,5 miliardi di persone, oggi ce ne sono oltre 7,6. Affrontiamo problemi fondamentali: trovare risorse per una popolazione in crescita, il riscaldamento globale, la perdita di biodiversità.

Agire per far sì che gli uomini e milioni di altre specie possano convivere sarà la più grande sfida dell'umanità. Una sfida che la National Geographic Society, in qualità di organizzazione impegnata a lasciare un segno nel mondo, intende raccogliere.

Sfrutteremo le nostre collaborazioni per sostenere i migliori scienziati, esploratori, conservazionisti, educatori e divulgatori del mondo, persone con idee rivoluzionarie che innovano per garantire un futuro sano e sostenibile. Investiremo in strumenti, tecnologie e formazione per offrire alla nostra comunità internazionale di esploratori e innovatori il potere di avviare il cambiamento. E con i nostri partner troveremo nella scienza le soluzioni per salvaguardare il Pianeta. Per riuscire nel nostro scopo, promuoveremo un pubblico mondiale informato: persone, policy-maker, società, fondazioni e organizzazioni che condividono gli stessi interessi, che credono nella nostra missione, danno importanza alla natura e sono determinate a difenderla.



Come nuovo presidente e amministratore delegato della National Geographic Society, credo profondamente nella nostra missione. Sono certo che lavorando tutti insieme possiamo raggiungere il traguardo. Spero che vi unirete a noi.

Tracy R. Wolstencroft, Presidente e CEO della National Geographic Society

FOTO: MARK THIESSEN, NGM

IMMAGINA.
A TERRA LE MERAVIGLIE NATURALI DELL'ISLANDA, A BORDO IL CALORE DELLE NOSTRE SAUNE.

La prossima estate ritrova te stesso esplorando la natura incontaminata dell'Islanda e a bordo goditi i piaceri del nostro servizio, il comfort delle nostre navi e fantastici intrattenimenti. E non dimenticare che prima, premia.

Per tutti i dettagli chiedi alla tua agenzia viaggi, visita il nostro sito o chiama 848 242490*.

MSC CROCIERE

NON È UNA CROCIERA QUALSIASI

msccrociere.it

*Numero a costo ripartito. Per il dettaglio dei costi della chiamata visita il sito msccrociere.it

© Nik Konietzny / Stephan Rabold / Bavaria Fiction GmbH, 2018 - All Rights Reserved - Shutterstock

Ci vediamo su Sky

Nuova serie da gennaio

sky atlantic

Sky Q

MAESTRI DI FOTOGRAFIA

Paolo Pellegrin, fotoreporter

Membro dell'agenzia Magnum dal 2005, vincitore di 10 World Press Photo e di innumerevoli premi internazionali, autore di libri fotografici e protagonista di mostre nei musei più importanti del mondo, Paolo Pellegrin è probabilmente il fotoreporter italiano più conosciuto e rispettato al mondo. Le sue foto, crude e poetiche al contempo, raccontano storie di stretta attualità, dalle guerre che affliggono il mondo ai grandi temi sociali della nostra epoca. Un fotografo a tutto tondo, con uno stile personale e molto riconoscibile, che negli anni ha ottenuto un ruolo di primo piano nel *gotha* del fotogiornalismo mondiale.

La monografia dedicata a Paolo Pellegrin, quarta della collana *Maestri di fotografia raccontati da Mario Calabresi* in cui le opere di sei fotografi vengono accompagnate dalle interviste del direttore di *Repubblica*, sarà in edicola a gennaio con *National Geographic Italia* o *Repubblica* a € 11,90 in più.

ANTEPRIMA DVD

Il miracolo della pioggia

Ogni anno il fiume Okavango si riversa nelle aride pianure del Botswana, alterando completamente il paesaggio e dando vita a un habitat tra i più vari e ricchi del Pianeta. L'arrivo di questa enorme quantità di acqua dolce crea un delta interno unico al mondo, attira moltissimi animali e scatena la lotta per la sopravvivenza in un luogo che nel resto dell'anno è pressoché privo di vita. Ma tutto dipende dall'arrivo delle piogge...

Come acquistare il DVD
Il miracolo della pioggia sarà in edicola tutto il mese di gennaio al prezzo di € 9,90.
Inoltre i DVD di National Geographic sono disponibili, distribuiti da Cinehollywood, nei principali punti vendita del mercato home video: elettronica di consumo, grande distribuzione, videoteche, librerie, internet. Tra i titoli, alcuni dei quali anche in blu-ray, Sei gradi. *Allarme riscaldamento globale, Squali, la verità sui killer dei mari, L'impero dei dinosauri.*
Abbonamenti e arretrati
Per abbonarsi a National Geographic Video in DVD o per ordinare i DVD singolarmente telefonate al numero: 0864.256266. Fax 02.26681991 (dal lunedì al venerdì ore 9-18). Oppure collegatevi all'indirizzo: *www.nationalgeographic.it*

FOTO: PAOLO PELLEGRIN, MAGNUM PHOTOS/CONTRASTO

UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale
REPUBBLICA ITALIANA
REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
POR FESR
SARDEGNA 2014-2020

SARDEGNA

www.sardegnaturismo.it

foto realtà serv.

FOTODIARIO

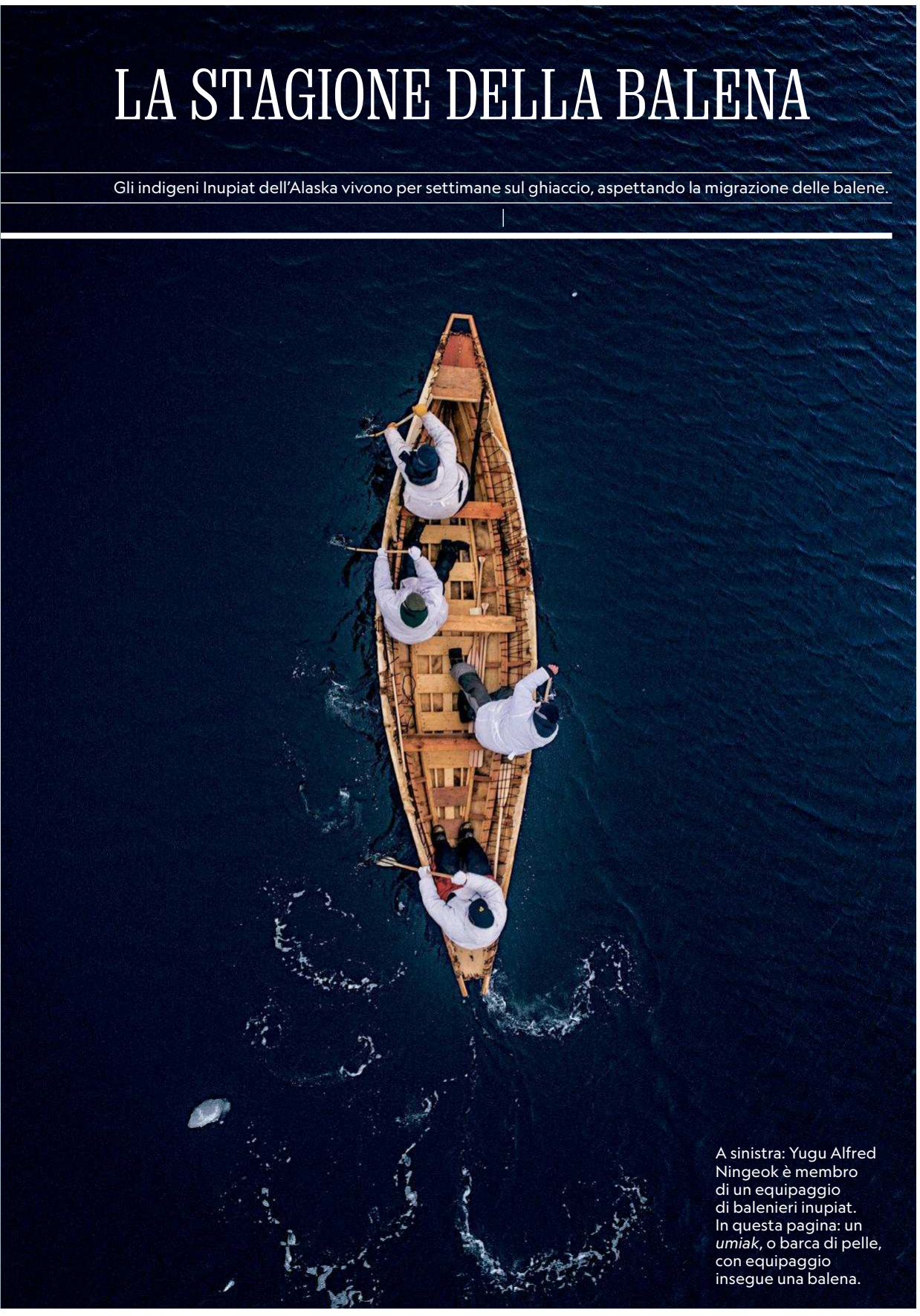
NATIONAL GEOGRAPHIC

FOTOGRAFIE DI **KILIII YÜYAN**

OSSERVANDO LA TERRA DA OGNI PUNTO DI VISTA

LA STAGIONE DELLA BALENA

Gli indigeni Inupiat dell'Alaska vivono per settimane sul ghiaccio, aspettando la migrazione delle balene.



A sinistra: Yugu Alfred Ningeok è membro di un equipaggio di balenieri inupiat. In questa pagina: un *umiak*, o barca di pelle, con equipaggio insegue una balena.

Una balena della Groenlandia macellata può produrre migliaia di chili di cibo. Le porzioni di carne e grasso - dette *ninit* - vengono ripartite equamente tra i membri della comunità, in modo che tutti

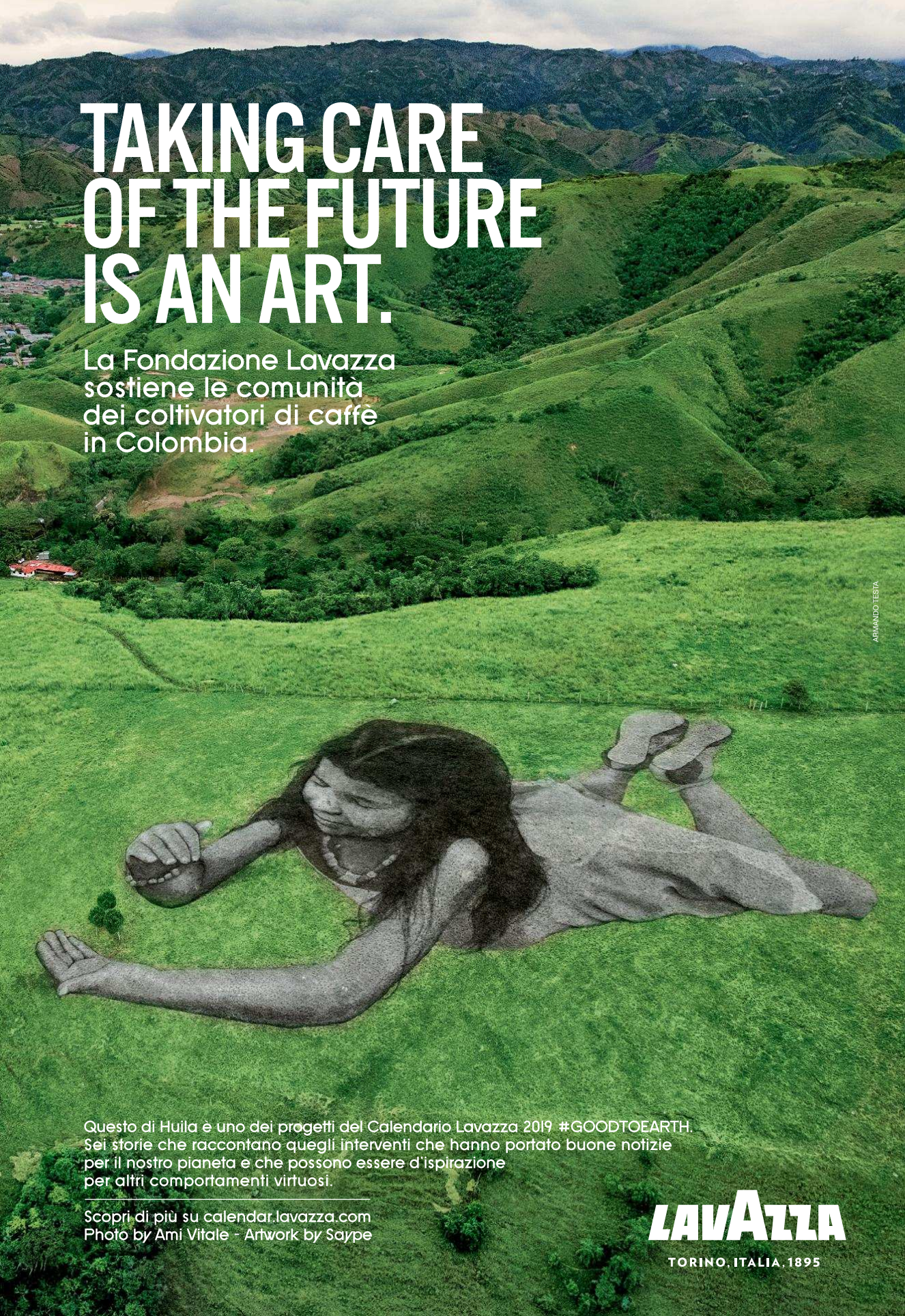
traggano beneficio da una buona caccia. «Diventare capitano di una baleniera è la massima aspirazione», dice il fotografo Kiliii Yüyan. «È un ruolo importante per l'intera comunità».

Durante la caccia alle balene Thomas William Kingosak porta sempre con sé un fucile da utilizzare in caso di attacco di un orso polare. Si sa che gli orsi polari si avvicinano ai campi di caccia in cerca di cibo.

Le balene della Groenlandia vivono in acque molto fredde. Durante la loro migrazione nel mare dei Ciukci e in quello di Beaufort sono state viste rompere strati di ghiaccio di mezzo metro di spessore per respirare.

TAKING CARE OF THE FUTURE IS AN ART.

La Fondazione Lavazza sostiene le comunità dei coltivatori di caffè in Colombia.



ARMANDO TESTA

Questo di Huila è uno dei progetti del Calendario Lavazza 2019 #GOODTOEARTH.
Sei storie che raccontano quegli interventi che hanno portato buone notizie per il nostro pianeta e che possono essere d'ispirazione per altri comportamenti virtuosi.

Scopri di più su calendar.lavazza.com
Photo by Ami Vitale - Artwork by Saype

LAVAZZA

TORINO, ITALIA, 1895

IL RETROSCENA

NEL NORD DELL'ALASKA SOPRAVVIVE UN'ANTICA PRATICA DI CACCIA CHE TIENE UNITA UN'INTERA COMUNITÀ.

IN ALASKA, nella regione del North Slope, la cultura dei nativi Inupiat ruota attorno alle balene. Ogni primavera, uomini e donne passano settimane sul *tuvaq* - il ghiaccio vicino all'acqua - in attesa delle balene della Groenlandia che dal Mare di Bering migrano a nord verso l'Artide canadese. Appena ne viene avvistata una, una squadra spinge in acqua un *umiak*, la tipica imbarcazione locale. In genere c'è una sola possibilità di arpionare la balena. Se la caccia ha successo, ogni abitante del villaggio riceverà una parte della carne.

Questa storica continuità culturale ha affascinato il fotografo Kiliii Yüyan, un discendente dei cacciatori e pescatori hezhen (Nanai in russo) della Cina settentrionale e della Siberia sudorientale. Le storie che dipingono le comunità indigene come degradate o indigenti mancano di complessità, dice Yüyan. «Devi stare con loro per vedere la loro grande speranza e la loro gioia».

Yüyan ha vissuto per dieci mesi nell'arco di cinque anni tra gli Inupiat di Utqiaġvik, accampandosi anche lui sulla banchisa per avvistare le balene e offrendosi spesso come volontario per il turno di notte. Ha imparato che quel silenzio può rompersi in un attimo: quando arriva una balena l'osservatore grida, esortando l'equipaggio a lanciarsi all'inseguimento. «Quando sono vicine si sente, eccome», dice Yüyan. «Cantano. È come un musical». —DANIEL STONE

Un cacciatore ascolta l'acqua in attesa dei canti delle balene.

NGM MAPS

Scarica su App Store
DISPONIBILE SU Google Play
- TEMPO IN CODA
+ TEMPO PER TE
SCARICA SUBITO LA NOSTRA APP SISALPAY:
SCATTA E PAGA IN POCHI SECONDI.
IL RISULTATO È PIÙ TEMPO PER LA TUA VITA.
SisalPAY
SisalPAY
Sisal PAY
SCARICA L'APP!
Servizio a pagamento. Per i termini e le condizioni consulta il sito sisalpay.it o rivolgiti presso i Punti SisalPay
SCATTA E PAGA
RICARICA VELOCE
ARCHIVIA RICEVUTA

LA MIA FOTO

GLI SCATTI DEI LETTORI

LUCA BRUNELLI, CESENA (FC)

«Amo fotografare la Via Lattea e spesso, durante i miei viaggi, provo ad immortalarla», racconta l'autore di questo scatto. «Durante l'ultima mia vacanza a Mauritius tutte le condizioni migliori si sono concatenate magicamente: Luna nuova, inquinamento luminoso quasi a zero e cielo terso. La natura ha fatto il resto».

CLAUDIO CERIALI, CONEGLIANO (TV)

«Mi ero ripromesso che se fossi ritornato in Sri Lanka avrei trovato più tempo per uno scatto ai pescatori su palafitta», dice l'autore di questa foto. E ha mantenuto la promessa, decidendo di rendere i pescatori parte integrante del paesaggio (la spiaggia di Unawatuna) anziché soggetto principale, ottenendo atmosfera grazie a una lunga esposizione e a un filtro ND.

Inviate le vostre immagini a: **nationalgeographic.it/lamiafoto**

CarNext
by LeasePlan

È arrivato l'usato garantito CarNext.com. Fate strada.

Vieni a scoprire il nuovo CarNext.com Delivery Store, a Milano in via Cassinis 23.

Per te un'ampia selezione di auto usate con una storia completa e certificata delle manutenzioni e prezzo fisso e competitivo. In più, 14 giorni di garanzia soddisfatti o rimborsati.

Trova la tua auto su CarNext.com

Termini e condizioni su carnext.com

Disuguaglianza, pericolo globale

UNA MINACCIA CHE SI AGGIUNGE AL CAMBIAMENTO CLIMATICO, AL RISCHIO DI GUERRA NUCLEARE E ALL'IMPOVERIMENTO DELLE RISORSE.

DI **JARED DIAMOND**

GLI STATI UNITI E IL LUSSEMBURGO, due tra i paesi più ricchi al mondo, hanno un reddito medio pro capite circa 100 volte più alto di quello di paesi come il Burundi o la Repubblica Democratica del Congo. Un dato tragico per i paesi poveri. Ma potrebbe diventarlo anche per quelli ricchi?

Fino a poco tempo fa tutta quella povera gente non rappresentava una minaccia per le nazioni ricche. "Loro", laggiù, sapevano poco o niente di come viviamo noi, e se pure ne sapevano qualcosa e si arrabbiavano, non potevano farci nulla.

Oggi invece i paesi poveri, anche se lontani, sono in grado di creare problemi a quelli ricchi, per motivi che possiamo sintetizzare in una sola parola: globalizzazione. La rete sempre più fitta di connessioni che collega le varie parti del mondo permette a chi vive nei paesi in via di sviluppo di essere consapevole delle disparità tra gli standard di vita. Inoltre, oggi, molte di queste persone possono visitare i paesi ricchi.

La globalizzazione ha reso insostenibile il persistere di disparità così drammatiche tra standard di vita alti e bassi. Le prove di questa insostenibilità sono ovunque, ma tre esempi spiccano su tutti.

Il primo è l'ambito sanitario: qui la globalizzazione ha avuto come effetto indesiderato la diffusione di molte malattie. Oggi malattie temute che sono endemiche in paesi poveri con misure sanitarie insufficienti arrivano nei paesi ricchi con i viaggiatori provenienti da quei paesi. Sono malattie antiche, come il colera e l'influenza, o più recenti, come l'AIDS, l'Ebola e il Marburg. Nel 1992, durante uno scalo in Perù, fu caricato a bordo di un aereo di linea argentino diretto a Los Angeles del cibo contaminato dal colera. Alcuni passeggeri del volo proseguirono per Seattle, altri per l'Alaska, altri ancora per Tokyo, diffondendo il virus dalla California al Giappone.

Il secondo ambito è quello del terrorismo. La disuguaglianza globale non può essere considerata di per sé una causa diretta degli atti di terrorismo. Di persone folli, arrabbiate e pronte a uccidere ce ne sono in tutti i paesi, e quelli poveri non hanno alcun monopolio in questo. Il problema è che oggi gli abitanti dei paesi poveri sono bombardati da visioni mediatiche di stili di vita attuabili altrove ma inaccessibili a loro. Così, tra rabbia e disperazione, alcuni diventano terroristi e altri tollerano o sostengono i terroristi.

Prevedo che il persistere di questa enorme disparità negli stili di vita porterà a nuovi attacchi terroristici contro gli Stati Uniti, l'Europa, il Giappone e l'Australia.

IL TERZO RISULTATO dello scontro tra disuguaglianza e globalizzazione deriva dal fatto che le persone con standard di vita bassi aspirino al benessere. Nella maggior parte dei paesi in via di sviluppo il miglioramento della qualità della vita è un obiettivo politico prioritario. Ma i milioni di persone che vivono in quei paesi non hanno la pazienza di aspettare che chi li governa riesca a garantir loro uno standard di vita più elevato nel corso della loro esistenza.

Piuttosto quel benessere se lo vanno a cercare ora, emigrando, con o senza visto, nei paesi sviluppati, soprattutto nell'Europa occidentale, negli Stati Uniti e in Australia, provenienti da Africa, Asia e America Latina. Che cerchino opportunità economiche, asilo politico, o un rifugio dalla violenza, è ormai chiaro che è impossibile controllare le recenti ondate migratorie che avvengono un po' in tutto il mondo.

Non tutti però potranno raggiungere gli standard di vita dei paesi sviluppati. Basta fare due conti.

L'indice di consumo medio pro capite indica la quantità di combustibili fossili e altre risorse che una persona consuma in media in un anno. Nei paesi ricchi questi indici sono fino a 30 volte più alti rispetto ai paesi poveri. Moltiplicando la popolazione attuale di ciascun paese per il suo indice di consumo medio pro capite di una risorsa - per esempio, del petrolio - e sommando i dati dei singoli paesi, si ottiene l'attuale indice di consumo globale di quella risorsa.

Altri pericoli per il mondo

Nel mio nuovo libro, *Crisis and Change*, identifico quattro problemi che minacciano l'uomo e i suoi standard di vita in tutto il mondo, nonché forse la sopravvivenza della civiltà stessa. La disuguaglianza è uno dei quattro; a seguire gli altri tre.

Attacco nucleare. Tra i possibili scenari, un attacco preventivo per distruggere l'arsenale nucleare di uno stato rivale (vedi, ad esempio, Pakistan e India); un'escalation causata da una valutazione errata della risposta di uno stato rivale (vedi Corea del Nord e Stati Uniti); il falso allarme di un lancio di missile da parte di uno stato rivale (sappiamo per certo che tra Stati Uniti e Unione Sovietica è successo almeno quattro volte), e l'eventualità, piuttosto plausibile, che i terroristi rubino un ordigno da un impianto nucleare o fabbrichino da soli un ordigno sporco.

Cambiamento climatico. Sta già causando un aumento delle temperature medie e dell'instabilità meteorologica, oltre a siccità, calo della produzione alimentare, diffusione di malattie, innalzamento del livello del mare.

Esaurimento delle risorse. Siamo di fronte al declino delle riserve di combustibili fossili e di certi minerali - e all'aumento dei costi di estrazione di risorse meno accessibili - ma anche delle foreste, della fauna ittica e delle riserve di acqua dolce. **–JD**

ILLUSTRAZIONE: GÉRARD DUBOIS

Adesso rifacciamo il calcolo considerando per tutti i paesi in via di sviluppo un indice di consumo fino a 30 volte più alto di quello attuale.

Ne risulta un indice di consumo globale 10 volte maggiore di quello attuale che, con l'attuale distribuzione degli indici di consumo, equivarrebbe a una popolazione mondiale di circa 80 miliardi di persone. I più ottimisti sostengono che la Terra possa sostenere 9 miliardi e mezzo di abitanti, ma nessun ottimista sarebbe così pazzo da affermare che può sostenere l'equivalente di 80 miliardi di abitanti.

NOI PROMETTIAMO AI PAESI in via di sviluppo che basterà adottare buone politiche, ad esempio governare con onestà, per raggiungere il benessere. Ma questa promessa è una beffa crudele. Il mondo non ha abbastanza risorse. Abbiamo difficoltà a sostenere lo stile di vita dei paesi sviluppati già adesso, e a goderne è soltanto 1 dei 7,5 miliardi di abitanti che popolano la Terra.

Spesso gli americani parlano della crescita dei consumi della Cina e di altri paesi in via di sviluppo come di "un problema" che vorrebbero non esistesse. Naturalmente il "problema" continuerà a esserci: anche in altri paesi la gente vuole godere degli indici di consumo di cui godono gli americani. E quella gente non ascolterebbe di certo se si dicesse loro di non fare quello che gli americani fanno già. La sola strada sostenibile per questo mondo globalizzato è rendere gli indici di consumo più o meno uguali per tutti i paesi. Peccato che l'attuale livello di stile di vita dei paesi sviluppati non sia sostenibile, e lo è ancora di meno l'idea di portare i paesi in via di sviluppo a quel livello.

Ciò significa che siamo condannati al disastro? No! Si potrebbe anche arrivare a una situazione stabile, in cui tutti i paesi convergono su indici di consumo inferiori a quelli di cui godono oggi le nazioni sviluppate. "Non sacrificheremo il nostro standard di vita per quella gente!", potrebbero obiettare gli americani. Come disse una volta l'ex vicepresidente degli Stati Uniti Dick Cheney, «lo stile di vita americano non è negoziabile». Ma la cruda realtà della disponibilità di risorse del pianeta dice che lo stile di vita americano cambierà, che piaccia o no. Quella è davvero una realtà che non si può negoziare.

Per quanto possa sembrare allarmante, sono convinto che non sarebbe un grosso sacrificio. Perché? Perché gli indici di consumo e il benessere, benché correlati, non sono interdipendenti. Negli Stati Uniti i consumi sono per lo più eccessivi e non contribuiscono a una migliore qualità della vita. In Europa, per esempio, il consumo pro capite di petrolio è circa la metà di quello degli Stati Uniti, eppure il benessere dell'europeo medio è superiore a quello dell'americano medio in tutti gli aspetti più significativi: sicurezza finanziaria dopo il pensionamento, salute, mortalità infantile, aspettativa di vita e tempo libero. Se guardate quante auto passano in una strada qualunque degli Stati Uniti, pensate a quanto consumano e chiedetevi se quel consumo smodato può contribuire positivamente a un qualunque indicatore della qualità della vita.

LA SOLA STRADA SOSTENIBILE PER QUESTO MONDO È RENDERE GLI INDICI DI CONSUMO PIÙ O MENO UGUALI PER TUTTI.

CONCLUSIONE: di sicuro, entro questa generazione, i consumi pro capite dei paesi sviluppati diminuiranno rispetto a quelli attuali. L'unica incognita è se ciò avverrà per nostra scelta o perché saremo costretti a farlo in seguito a circostanze spiacevoli. È altrettanto certo che entro questa generazione i consumi pro capite dei paesi in via di sviluppo non saranno più un trentesimo di quelli dei paesi sviluppati; ci sarà meno disparità. Non parlo di spaventose prospettive da combattere, ma di obiettivi verso cui tendere. Sappiamo già come fare a raggiungerli; quello che manca è la volontà politica necessaria.

Dovremmo essere depressi per le conseguenze della disuguaglianza? Di nuovo, no! Sebbene i problemi peggiorino, nel contempo aumentano le possibilità di trovare soluzioni. Gli accordi plurinazionali e globali hano già risolto alcuni grossi problemi. Io vedo il nostro mondo come una gara tra due destrieri: quello della speranza e quello della distruzione. Non è una gara normale, dove si corre a velocità costante, ma una corsa ad accelerazione esponenziale, dove i due cavalli corrono sempre più rapidamente. Tra qualche decennio sapremo quale dei due avrà vinto.

Jared Diamond, docente di geografia all'università della California a Los Angeles, è l'autore Premio Pulitzer di *Armi, acciaio e malattie* e di altri libri di successo.

DIVARIO DEL REDDITO

Oggi il 38% del reddito globale è generato dal 12% della popolazione mondiale, i paesi elencati a destra di questo grafico. Con l'aumento dei redditi, aumenteranno anche i consumi dei paesi più poveri e si sfrutteranno più risorse per elevare lo stile di vita.

TAYLOR MAGGIACOMO, NGM. FONTE: BANCA MONDIALE

*2015, CORRETTO PER PARITÀ DI POTERE D'ACQUISTO (IN DOLLARI COSTANTI DEL 2011)

Oltre il Carrello

LIDL CONTRO LO SPRECO

“Oltre il carrello - Lidl contro lo spreco” è il programma di recupero e donazione costante delle eccedenze dei nostri punti vendita svolto in collaborazione con la Rete Banco Alimentare. I prodotti non più vendibili secondo gli standard commerciali, ma ancora buoni e sicuri, vengono raccolti nei nostri supermercati e donati ad enti caritativi locali. **Nei primi sei mesi di attività abbiamo recuperato e donato più di 400 tonnellate di cibo.** Una collaborazione dal grande impatto sociale e ambientale che **trasforma lo spreco in risorsa per chi ne ha bisogno.**

ITALIA

LIDL

www.lidl.it

Banco Alimentare

MUTAZIONE PROGRAMMATA

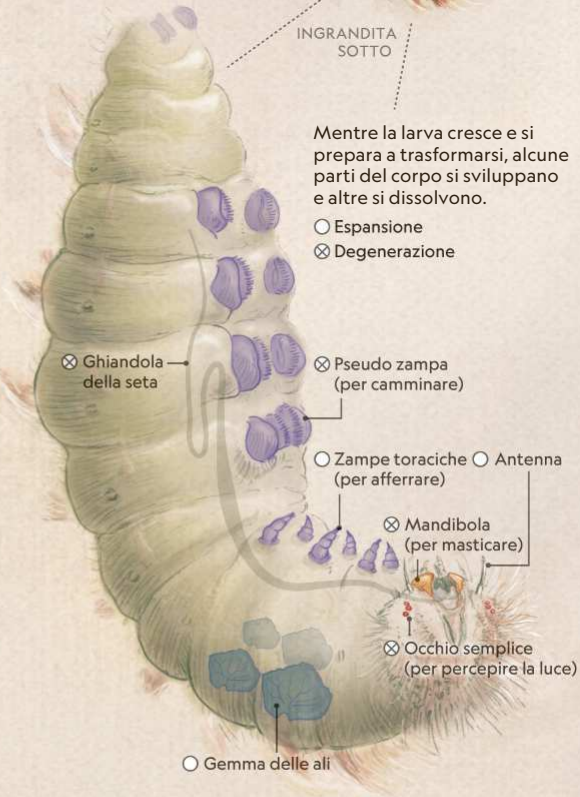
LA METAMORFOSI È UN CAMBIAMENTO RADICALE di forma e funzione a cui sono soggette rane, ricci di mare e molti insetti, come vespe, coleotteri e falene, che nascono come larve. La metamorfosi che conosciamo meglio è quella che trasforma il bruco in quella leggiadra creatura alata che è la farfalla. Eppure la scienza comincia solo ora a capire cosa succede all'interno di una crisalide. Una nuova ricerca suggerisce che il bruco non si dissolva in una specie di "zuppa" come si pensava, ma che la trasformazione sia piuttosto una combinazione programmata di distruzione e crescita. Mentre alcune cellule muoiono e alcune parti del corpo si atrofizzano, altre cellule presenti sin dalla nascita subiscono un rapido sviluppo. In appena due settimane emerge un adulto completamente trasformato, capace di volare e di accoppiarsi.

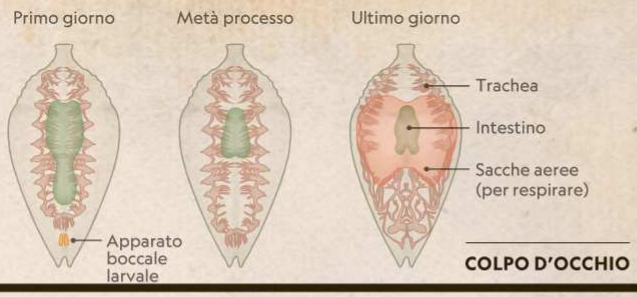
L'illustrazione mostra il morfo blu *(Morpho menelaus)* in dimensioni reali, tranne dove specificato.

1

Attivazione

Il bruco mangia spesso e cresce rapidamente. Muta più volte, e ogni muta segna un nuovo stadio larvale, fino alla maturità. Poi i suoi ormoni cambiano, segnando l'inizio della fase di crisalide.





UN NUOVO MODO PER GUARDARE

Fino a poco fa l'unico modo per studiare lo sviluppo di una crisalide era sezionarla o radiografarla. Oggi la microtomografia, non invasiva, fornisce modelli 3D che svelano nuovi dettagli: l'espansione della trachea, per un maggiore apporto di ossigeno, e la riduzione dell'intestino, per passare dalle piante al nettare.

COLPO D'OCCHIO

DI **DAISY CHUNG**

CRISALIDE
(10-15 GIORNI)

2

Trasformazione

Raggiunta una certa dimensione, il bruco trova un punto sicuro e vi si attacca, spesso con la sua seta. Dall'ultima muta emerge la crisalide, al cui interno l'insetto si trasforma per la vita adulta.

FARFALLA EMERGENTE
(0,5-2 ORE)

3

Sfarfallamento

La farfalla aspira aria fino a fare aprire la crisalide, ma prima di volare alla ricerca di un compagno dovrà battere le ali per diverse ore per farle asciugare e permettere al sangue di circolare.

INGRANDITA SOTTO

Sviluppo degli arti

Le pseudozampe che aiutano il bruco a muoversi scompaiono; le zampe toraciche si sviluppano fino allo stadio adulto.

Espansione alare

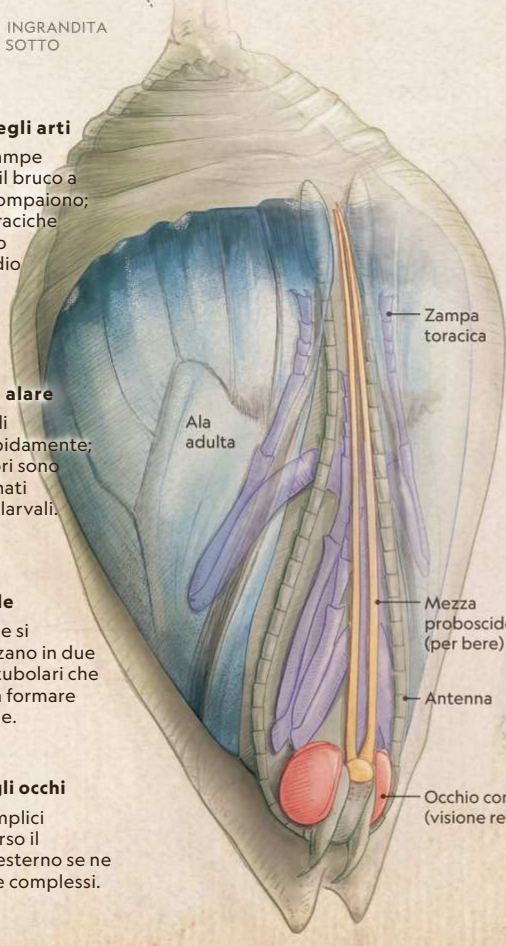
Le quattro ali crescono rapidamente; forme e colori sono predeterminati dalle cellule larvali.

Da bocca a proboscide

Le mandibole si metamorfizzano in due organi semitubolari che si uniscono a formare la proboscide.

Cambio degli occhi

Sei occhi semplici rientrano verso il cervello; all'esterno se ne formano due complessi.



ADULTO
(15-21 GIORNI)

Il cervello della farfalla viene quasi del tutto ricablato in base alle nuove esigenze dell'insetto volante, ma può conservare certe memorie olfattive dello stadio larvale.

ILLUSTRAZIONE: DAISY CHUNG, NGM. CATHERINE ZUCKERMAN, NGM; MESA SCHUMACHER.
FONTI: MARK GRECO, CHARLES STURT UNIVERSITY; DOUGLAS BLACKISTON, TUFTS UNIVERSITY; ANTÓNIA MONTEIRO, UNIVERSITÀ NAZIONALE DI SINGAPORE; ADRIANA BRISCOE, UNIVERSITY OF CALIFORNIA, IRVINE; MARTHA WEISS, GEORGETOWN UNIVERSITY

aria

IL PRIMO
NON SI SCORDA MAI

www.arbi.it

SUGHI PRONTI DI MARE ARBI

Sugo Pronto all'Astice e Pomodorini e Sugo Pronto di Alici alla Puttanesca, due ricette buone e facili da preparare. Da gustare insieme a chi, come te, ama il piacere naturale e appetitoso del mare.

ARBI®

SURGELATI D'AUTORE

I GIORNI DELLO SCIACALLO

DI **MICÒL RICCI**

UN BAGLIORE DORATO nel fitto del canneto in prossimità del grande fiume. Pochi istanti e poi l'elusivo animale scompare nell'erba alta sugli argini del Po. Le immagini sul visore ci confermano la prima impressione; si tratta di uno sciacallo dorato.

La presenza di *Canis aureus* in Italia non è una sorpresa, almeno per gli addetti ai lavori: per quanto sporadica, è nota fin dagli anni '80. Ora però i gruppi riproduttivi nel Triveneto sono una realtà assodata, mentre gli avvistamenti sempre più frequenti di individui che si sono spinti più a sud, oltrepassando il Po cominciando a colonizzare la penisola, aggiungono un nuovo capitolo alla grande storia della ripresa dei carnivori nel continente europeo.

Lo sciacallo dorato, parente stretto del lupo e della volpe, ha una distribuzione territoriale molto vasta, che va dall'Africa all'Asia. Gli individui che stanno ricolonizzando l'Italia (e l'Europa) provengono dai Balcani, dove sono presenti dall'Olocene e sono stati protagonisti di una grande espansione a partire dagli anni '60. Oggi la popolazione più numerosa si trova in Bulgaria (oltre 54.000 individui su una popolazione europea totale di circa 105.000). Qui gli sciacalli, dotati di una grande capacità di dispersione e adattamento, hanno trovato condizioni più favorevoli rispetto ad aree di provenienza come il Peloponneso, in Grecia, dove la popolazione sembra essere invece in declino.

"La distribuzione storica e quella di dispersione naturale dello sciacallo dorato in Europa comprende oggi anche Svizzera, Italia, Austria, Polonia, Germania e Danimarca", scrive lo zoologo e direttore del Museo friulano di Storia Naturale Luca Lapini in una ricerca del 2016 che stima l'attuale distribuzione della specie in Europa. "L'Europa centrale e sudorientale ha assunto quindi un ruolo molto importante nella conservazione delle specie".

Fino a dove si spingerà questo canide vagabondo sfruttando la sua grande adattabilità e intelligenza?

Uno sciacallo dorato catturato dal fotografo mentre corre lungo gli argini del Po nel 2018.

FOTO: ALBERTO CAMBONE E ROBERTO ISOTTI, HOMO AMBIENS

L'ANNO DEGLI UCCELLI

Per tutto il 2018 *National Geographic* ha pubblicato servizi sugli uccelli, sottolineando quanto siano importanti per il pianeta e come i cambiamenti ambientali li stiano mettendo in pericolo.

Risate da pappagalli

Quando i suoi simili emettono un particolare gorgheggio basso e delicato, il chea ha "attacchi di riso", riporta *Nature*. Il pappagallo neozelandese sarebbe quindi il primo non-mammifero noto alla scienza a provare emozioni contagiose come i topi, gli scimpanzé e l'uomo.

UCCELLI, 2018

Un anno volato via

Di fronte alla perdita di sempre più specie di uccelli, *National Geographic*, la National Audubon Society, BirdLife International e Cornell Lab of Ornithology hanno dichiarato il 2018 Anno degli uccelli. Nel corso dell'anno abbiamo documentato molte minacce, ma anche storie di successo, come il ritorno dell'ibis crestato (sotto), che nel 1981 era ridotto a 12 individui in natura, mentre oggi ne conta più di 500.
—LA REDAZIONE

ANIMALI

VANNO DI MODA I NIDI SCOPERTI

GLI UCCELLI COSTRUISCONO CASE PIÙ SEMPLICI.

In genere riteniamo che l'evoluzione sia un processo che dal semplice va verso il complesso, ma i nidi degli uccelli sono un'eccezione. La scienza ha scoperto infatti che per almeno quattro volte nella storia degli uccelli, dai nidi "a sacco" (sopra a sinistra) si sono evoluti quelli "a cesto" (sopra a destra). Uno studio della Royal Society ha svelato che l'antenato comune dei passeriformi - ordine che comprende il 60% delle specie di uccelli - costruiva nidi a cupola. Oggi tre quarti di questi uccelli costruiscono nidi aperti, che sono in genere più facili da realizzare ma espongono le uova ai predatori e agli elementi. Secondo l'autore dello studio Jordan Price, la scoperta dimostra come la prevalenza attuale di un tratto «non basti necessariamente a spiegare l'ordine degli eventi nella sua storia evolutiva». —NINA STROCHLIC

DALL'ALTO: JOEL SARTORE, NATIONAL GEOGRAPHIC PHOTO ARK, FOTOGRAFATO ALLO ZOO DI WELLINGTON; SHARON BEALS, FOTOGRAFATI ALLA CSIRO AUSTRALIAN NATIONAL WILDLIFE COLLECTION; WANG LIQIANG, SHUTTERSTOCK

DRIVING PASSION

ENGINEERED IN ITALY

PNEUMATICI GARANTITI
ANCHE CONTRO GLI URTI ACCIDENTALI

MOMOTIRES.IT

4RUN M4
ALL SEASON

momo TIRES

Il regalo di Francesco

TESTO E FOTOGRAFIA DI **DAVE YODER**

RAGGIUNTO DA UNA TRISTE NOTIZIA DURANTE UN DELICATO INCARICO, UN FOTOGRAFO SI RITROVA IN UNA SITUAZIONE DIFFICILE. POI PAPA FRANCESCO FA UNA DEVIAZIONE...

LE MIGLIORI FOTO non sono quelle che catturiamo, ma quelle che ci vengono regalate. Questa mi è stata regalata il giorno di Natale del 2014. Un dono che si è materializzato nella Cappella Sistina, come fosse disceso per miracolo dalla volta affrescata con la *Creazione di Adamo* di Michelangelo, ma che ho ricevuto in un momento talmente difficile che ancora oggi mi domando come sia possibile che mi trovassi lì in quel momento. Papa Francesco era stato eletto l'anno prima, ed era già diventato una celebrità. Allora vivevo a Roma, ma non mi sarei mai sognato di fotografarlo; i miei lavori precedenti erano di tutt'altro genere e poco sapevo sia del Vaticano che di Francesco. Ma durante una visita alla sede centrale di *National Geographic* avevo espresso a un photoeditor un commento casuale sul pontefice e lui, con mio grande stupore, mi affidò l'incarico di realizzare il servizio. Avevo preso un lavoro da sogno, e non avevo idea di come procedere.

Innanzitutto ho dovuto imparare a destreggiarmi in Vaticano. I fotografi, in genere, vengono tenuti alla larga dal pontefice. Per perorare la mia causa mi sono rivolto al direttore di *NG* Susan Goldberg e ai tre ambasciatori USA a Roma - quello in Italia, quello presso la Santa Sede e quello delle agenzie ONU - che mi hanno organizzato un pranzo con i funzionari vaticani. La mia richiesta è stata accolta, ma ho scoperto che era solo il primo passo di un processo che sarebbe andato avanti per mesi. Mi avevano messo tra i vaticanisti, dove potevo soltanto fare le foto che fanno tutti, dove il papa è appena un puntino bianco su sfondo marmoreo. È stato allora che il magazine ha deciso di punire i miei peccati trasformando il mio servizio in "storia di copertina". Un inatteso sviluppo che richiedeva un livello straordinario di vicinanza al pontefice, e che mi ha gettato nel panico.

Il mio salvatore è stato Francesco Sforza, il fotografo ufficiale del papa, una persona talmente cordiale e umile che fa fatica a lavorare in Vaticano perché tutti lo fermano per chiacchierare. Poiché aveva già aiutato trent'anni prima il fotografo di *National Geographic* James Stanfield a realizzare le foto per una storia sul Vaticano, Sforza ha acconsentito a prendermi sotto la sua ala, a farmi da *chaperon* per avvicinarmi al papa. E davvero non so se sia stato più merito della mia buona sorte o della generosità di Sforza, ma ho saputo che era la prima volta che i funzionari vaticani permettevano un accordo simile con un fotoreporter.

Poco dopo ho messo alla prova la mia libertà di movimento: con aria sfrontata mi sono messo a lato del pontefice che risaliva la scalinata della Basilica di San Pietro salutando i fedeli. Nessuno mi ha fermato. Malgrado i bagni di folla in cui si trova sempre immerso Papa Francesco, i suoi addetti alla sicurezza mi hanno accolto con affabilità e simpatia. Questi uomini hanno il compito non invidiabile di proteggere un capo spirituale mondiale che mal sopporta le misure di sicurezza. Devono persino accollarsi i bambini protesi da genitori euforici che chiedono di avvicinarli alla papamobile in modo che Francesco possa dare loro una benedizione, salvo riconsegnarli subito, e in sicurezza, tra le braccia dei genitori. Mi ci sono trovato spesso con Sforza in mezzo a quella calca, dove per non essere investito - letteralmente - dalla papamobile finisci con gli abiti zuppi di sudore addosso alle guardie del corpo, che però reagiscono sempre in maniera educata.

La possibilità di avvicinarmi così tanto al papa implicava una fiducia che non potevo tradire. Sforza e i suoi due collaboratori - Simone e Mario - mi hanno aiutato a destreggiarmi tra i protocolli del Vaticano, ma per il resto ho sempre avuto una notevole libertà e nessuna censura. Solo una volta mi è stato chiesto, come favore, di non fotografare il papa. Non riusciva a venir fuori dal sedile posteriore di una Ford Focus e un cardinale ha pensato che fosse poco decoroso fotografarlo. Nulla da eccepire.

Ho sempre cercato di passare inosservato, cosa non facile essendo alto 1,98. Una volta mi sono accorto troppo tardi che mi ero sistemato in un grande cerchio di vescovi che aspettavano il papa vicino alla Pietà di Michelangelo per rendergli omaggio. Non avendo modo d'uscirne senza farmi notare e vedendo che Francesco veniva verso di me stringendo uno ad uno le mani ai vescovi, mi sono finto indaffarato nella regolazione della macchina fotografica. Quando ho alzato lo sguardo me lo sono ritrovato di fronte che aspettava con la mano tesa e le sopracciglia alzate che lo notassi. Non mi è mai parso che desse peso a status o posizione.

Ormai vicino alla fine del mio incarico, cercavo ancora disperatamente una foto di copertina degna di Francesco. Nessuna di quelle che avevo scattato era davvero adatta e il mio photoeditor aveva cominciato a guardarsi intorno in cerca di alternative. Vedere l'immagine di qualcun altro in copertina sarebbe stata una sconfitta. Riponevo le mie ultime speranze nei riti natalizi, ormai prossimi.

Mentre lavoravo, la salute di mio padre ha cominciato a peggiorare. Il tumore che per anni era stato in fase remissiva è riapparso, attaccandogli le ossa. Quello sarebbe stato il suo ultimo Natale.

Abbandonare un incarico non è cosa da poco. Ma nel mio caso mi sembrava molto peggio non farlo. Un giorno, durante una messa, ero salito sulla stretta passerella che costeggia la base della volta della Basilica di San Pietro. Scattavo un po' di foto e cercavo col telefono un volo per l'Indiana, quando mi ha chiamato mia sorella per dirmi che mio padre era in ospedale e che non sarebbe più tornato a casa, aggiungendo poi con enfasi, «papà dice di non mollare l'incarico». Ho deciso di rimanere ancora qualche giorno.

Il giorno di Natale il pontefice si rivolge a una folla enorme, e io riponevo ogni mia speranza di ottenere un'immagine da copertina su quel grande spettacolo. All'ultimo minuto, però, un cardinale si è innervosito e Sforza mi ha comunicato la brutta notizia: non c'era posto per me sul balcone. Il mio piano era fallito e mi vergognavo della mia scommessa.

Avevo però un ultimo incontro con papa Francesco. Dopo essersi congedato dai fedeli il pontefice è venuto a salutarmi, mi ha stretto la mano e ci siamo scambiati gli auguri di buon Natale. Poi si è voltato a parlare con uno dei suoi attendenti e Sforza, senza fiato, mi ha riferito ciò che aveva origliato: «Sta andando alla Cappella Sistina». Ho deciso di seguirlo.

Per pochi istanti di fragile silenzio, il papa si è fermato a contemplare l'eterea bellezza del capolavoro di Michelangelo. «Ecco la tua copertina», ha sussurrato l'amico e angelo custode Francesco Sforza. Ho premuto il pulsante di scatto chiedendomi se quello sarebbe stato il regalo di Natale di Francesco per me.

Sono tornato in Indiana appena in tempo.

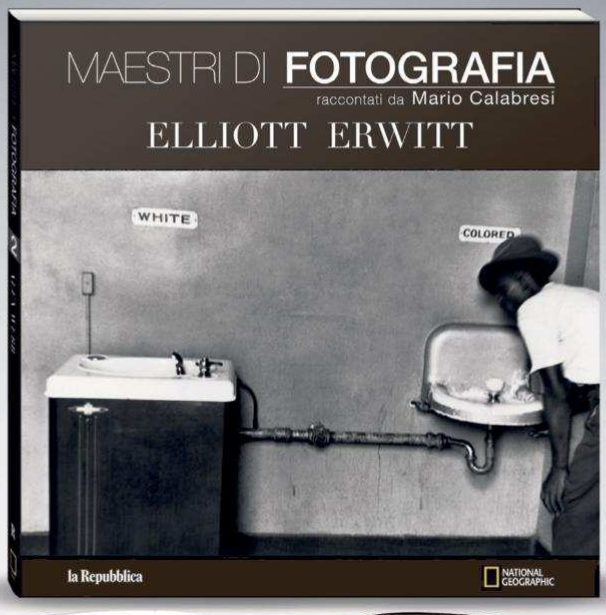
Dave Yoder è fotografo ed esploratore di National Geographic. Tra i soggetti del suo lavoro i cacciatori di taglie americani, un circo per bambini e il radiotelescopio ALMA, in Cile.

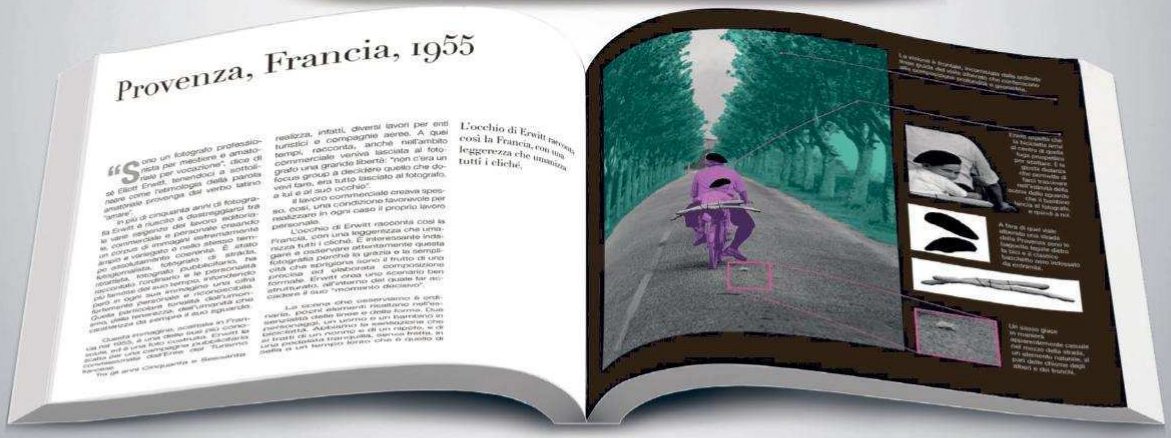
MENTRE LAVORAVO, LA SALUTE DI MIO PADRE HA COMINCIATO A PEGGIORARE. IL TUMORE CHE PER ANNI ERA STATO IN FASE REMISSIVA È RIAPPARSO. ABBANDONARE UN INCARICO NON È COSA DA POCO. MA NEL MIO CASO MI SEMBRAVA MOLTO PEGGIO NON FARLO.

Y&R

I GRANDI FOTOGRAFI, NELLA LORO LUCE MIGLIORE.

Opera composta da 6 volumi mensili, suscettibile di estensione. In abbinamento a National Geographic o Repubblica a soli 11,90 € in più.





MAESTRI DI FOTOGRAFIA, RACCONTATI DA MARIO CALABRESI. LE TECNICHE, GLI STILI E L'ESSENZA DI UNA GRANDE ARTE ATTRAVERSO I PIÙ GRANDI FOTOGRAFI.

Come nasce una foto indimenticabile? National Geographic e Repubblica presentano una collana imperdibile per conoscere le opere, le tecniche e i segreti dei più grandi artisti contemporanei. Nella nuova uscita, Elliott Erwitt. Una forza visiva straordinaria e un'ironia fuori dal comune fanno di Erwitt un protagonista assoluto della scena mondiale, in grado di trasformare un dettaglio in un capolavoro.

SEBASTIÃO SALGADO | ALEX WEBB | ELLIOTT ERWITT | PAOLO PELLEGRIN | PAUL FUSCO | GABRIELE BASILICO

IN EDICOLA LA 3ª USCITA ELLIOTT ERWITT | la Repubblica | NATIONAL GEOGRAPHIC

DAI PRODUTTORI ESECUTIVI
BRIAN GRAZER E RON HOWARD
MARTE
IMSF
03
IL GIOVEDÌ ALLE 20.55
NUOVA STAGIONE
Solo su sky
Chiamaci 02.7070 o vieni su sky.it
NATIONAL GEOGRAPHIC

LE TENDENZE SUICIDE DEI CORTEGGIATORI DELLA VEDOVA

PERCHÉ IL MASCHIO del ragno *Latrodectus geometricus* per accoppiarsi non sceglie le femmine giovani, che sono più fertili, più rapide nel rapporto e meno esigenti nel corteggiamento rispetto alle anziane? E che, soprattutto, non condividono la loro abitudine di concludere la copulazione cannibalizzando il compagno? (Da qui il nome comune della specie: vedova marrone.)

Visti i vantaggi, ci si aspetterebbe che i maschi di *L. geometricus* preferiscano le compagne giovani. Per verificare questa ipotesi un gruppo di ricerca israeliano ha organizzato un'orgia di ragni, offrendo ai maschi la possibilità di accoppiarsi con femmine di ogni età. Le loro scoperte sono state pubblicate sulla rivista scientifica *Animal Behaviour*.

Per fare sesso con una femmina più anziana il maschio potrebbe dover affrontare molti rivali o sottoporsi a un corteggiamento che può durare anche sei ore. Al momento giusto inserirà uno dei suoi due organi sessuali in una delle due aperture genitali della femmina, dopodiché lei comincerà a mangiarlo vivo. Se sopravvive senza riportare troppi danni, il maschio può tentare di accoppiarsi di nuovo.

Nel corso della ricerca è stato osservato che, avendo a disposizione compagne di età diverse, i maschi si sono accoppiati con meno della metà delle femmine più giovani, e con il 100% delle più anziane. Nessuno dei maschi che si sono accoppiati con femmine giovani è stato cannibalizzato, destino toccato invece a più della metà di quelli accoppiatisi con compagne più anziane. «Non lo capiamo davvero», dice la coautrice dello studio Shevy Waner parlando della passione suicida dei maschi per le compagne mature. Una teoria è che le femmine mature rilascino feromoni sessuali più forti per compensare chimicamente la ridotta fertilità e la minor giovinezza.

—PATRICIA EDMONDS E KATIE WATKINS

NATIONAL GEOGRAPHIC
PHOTO ARK
JOEL SARTORE

Questo ragno vedova marrone è stato fotografato all'Audubon Nature Institute.

FOTO: JOEL SARTORE

WHITE STAR | NATIONAL GEOGRAPHIC | NATIONAL GEOGRAPHIC KIDS | MONDADORI STORE emozioni e cultura

EXPLORER ACADEMY

ESPLORARE LEGGENDO

LEGGERE FA BENE ANCHE ALLA SCUOLA.

PARTECIPA AL CONCORSO E FAI VINCERE LA TUA!

Acquista 1 volume **National Geographic** o **White Star**, collegati al sito **esplorareleggendo.whitestar.it**, e fai partecipare la tua scuola all'estrazione mensile di

UNA LIBRERIA SCOLASTICA

Inoltre, **LA SCUOLA PIÙ VOTATA**

VINCE UN VOUCHER* DA 1.000 EURO

In esclusiva nei punti vendita **Mondadori Store** e su **Mondadoristore.it**

Manifestazione valida dal 06/12/2018 al 28/02/2019. Scopri come partecipare e le librerie aderenti su esplorareleggendo.whitestar.it
***Beni e servizi che la scuola intende ricevere per un valore complessivo di 1.000,00€ IVA compresa.**

L'immagine del premio è puramente indicativa

www.whitestar.it | White Star Libri | Whitestarlibri

ALBERTO II
DI MONACO

Informare, coinvolgere, proteggere il pianeta

DI **ALESSANDRO CONTI**

Albert Alexandre Louis Pierre Grimaldi, 60 anni, è Principe di Monaco dal 2005 con il nome di Alberto II. Dal giugno 2006 la fondazione che porta il suo nome lavora per la protezione dell'ambiente e lo sviluppo sostenibile ed è partner del Festival For the Earth, l'incontro internazionale che coinvolge le eccellenze del mondo accademico e professionale e si propone di offrire idee, soluzioni e riflessioni sulle più importanti questioni ambientali.

Sua altezza, perché ha creato la fondazione e quali obiettivi si propone?
Sono cresciuto nella consapevolezza della natura e nel rispetto della Terra, la tutela dell'ambiente è quindi da sempre un tema a me molto caro. Durante i miei viaggi ho potuto testimoniare i danni arrecati all'ambiente dalle attività dell'uomo, che non minacciano solo la biodiversità ma anche le persone e il nostro futuro. Ho deciso di dare vita alla fondazione a giugno del 2006 per affrontare l'allarmante situazione ambientale promuovendo una gestione sostenibile delle risorse su scala globale. In 12 anni abbiamo sostenuto 430 tra progetti e iniziative al fine di tutelare le specie a rischio, creare aree marine protette, limitare gli effetti del cambiamento climatico, promuovere l'efficienza energetica e le fonti rinnovabili, studiare l'acidificazione degli oceani, combattere la deforestazione e gestire le risorse idriche. Concentriamo le nostre azioni su tre regioni geografiche, ovvero il bacino del Mediterraneo, i Poli e i paesi meno sviluppati. Contribuire a costruire un futuro sostenibile per le generazioni future è una sfida molto stimolante.

Oltre alla creazione di santuari, cosa possono fare oggi gli Stati per tutelare i mari?
La creazione di aree marine protette è lo strumento che si è dimostrato più efficace e benefico per la rigenerazione degli oceani, la conservazione della biodiversità e lo sviluppo economico. Offre un quadro fondamentale per contrastare l'*overfishing*, la pesca in eccesso, l'inquinamento e lo sfruttamento illecito delle risorse marine. La scorretta gestione della plastica fa sì che ogni anno oltre 8 milioni di tonnellate di rifiuti finiscano negli oceani. Costituisce uno dei maggiori disastri ambientali. Gli Stati devono svolgere un ruolo di primo piano per limitare l'inquinamento causato dalla plastica e aprire la strada a un'economia libera dal carbonio. Per ottenere progressi importanti serve la volontà politica di promuovere azioni concertate sul campo.

Quanta consapevolezza c'è sui rischi e i pericoli che minacciano la salute dei mari?
L'inquinamento marino, in particolare da idrocarburi e plastica, la scomparsa dei coralli, l'estinzione di alcune specie simbolo e l'aumento della temperatura del mare sono sempre di più temi al centro di conferenze internazionali e dell'interesse dei media. Dobbiamo però continuare a impegnarci a sensibilizzare l'opinione pubblica. È una delle missioni che la mia fondazione si è prefissa fin dalla sua creazione, nella convinzione che sia essenziale mobilitare quante più risorse possibile. Il futuro degli oceani e dell'umanità dipende da quanto saremo capaci di modificare le nostre abitudini di consumo e rivedere le nostre esigenze. Ecco perché è di vitale importanza divulgare informazioni e conoscenze scientifiche per coinvolgere i cittadini al fine di ripensare le nostre vite quotidiane, in particolare in relazione agli oceani.

FOTO: GAETAN LUCI, PALAIS PRINCIER

UN REGALO PER RUDOLF

DI **LISA SIGNORILE**

LE RENNE (*Rangifer tarandus*) ci sembrano animali remoti e distanti, che vivono in gelide tundre nordiche, di cui ignoriamo quasi tutto. Di solito pensiamo a loro solo a dicembre, perché tirano la slitta volante di Babbo Natale e perché la renna che le guida, quella col naso rosso chiamata Rudolf, è molto simpatica.

Purtroppo la realtà, al solito, è molto diversa dalla fantasia: le renne sono a rischio di estinzione, essendo classificate come "vulnerabili" dall'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN). Il branco più grande del pianeta, quello della penisola di Taimyr in Russia, contava un milione di individui nel 2000, ma nel 2016 ne sono stati censiti solo 600.000: un calo del 40%. Il secondo branco più popoloso, quello del fiume George in Canada (dove le renne vengono chiamate caribù, ma è lo stesso animale), è calato da 800.000 individui nel 1990 a 5.500 nel 2018, ovvero del 99% circa. L'unico branco negli Stati Uniti (Alaska esclusa) quest'anno è stato dichiarato funzionalmente estinto, essendo passato da alcune migliaia a tre individui.

Il trend è devastante ovunque e la responsabilità per la salvaguardia di questi splendidi animali è unicamente nostra. Nel Pleistocene l'areale di questi cervidi perfettamente adattati al freddo, gli unici in cui anche le femmine hanno palchi di corna che cadono ogni anno, si estendeva molto più a sud, sino alla Valle del Danubio e ai Balcani, e in tempi storici, ben dopo la fine dell'Era glaciale, il loro areale arrivava alla Germania, alla Polonia e alla Gran Bretagna.

La frammentazione dell'habitat prima, la caccia indiscriminata e, in tempi recenti, il riscaldamento globale e lo scioglimento prematuro della neve stanno devastando i branchi di renne: non riescono più a trovare aree per mettere al mondo i piccoli in sicurezza, dove trovare i licheni di cui si nutrono in inverno (sono gli unici mammiferi in grado di digerire licheni) e sollievo dai parassiti e dalle zanzare in estate, negli acquitrini che si formano dove c'era ghiaccio.

Questo Natale non aspettare che sia Rudolf e il suo branco a portare un regalo a te, faglielo tu: spegni qualche luce in più e vai a piedi, e non comprare regali prodotti a migliaia di chilometri di distanza, magari in paesi che non rispettano i trattati internazionali per ridurre le emissioni di carbonio. Per noi può rappresentare un Natale più semplice, ma per Rudolf può fare la differenza tra la vita e la morte.

ILLUSTRAZIONE: MICHELANGELO PACE

A caccia di bibbie.....P. 2
Storni..... P. 34
Nativi americani.....P. 74
Mamoiada ..... P. 98

I REPORTAGE

50

LA RICHIESTA DI OLIO DI PALMA STA CAUSANDO GRAVI DANNI ALL'AMBIENTE E ALLA FAUNA SELVATICA IN ASIA. MA NEL GABON SI TENTA DI CREARE UN'INDUSTRIA SALVAGUARDANDO LE FORESTE.

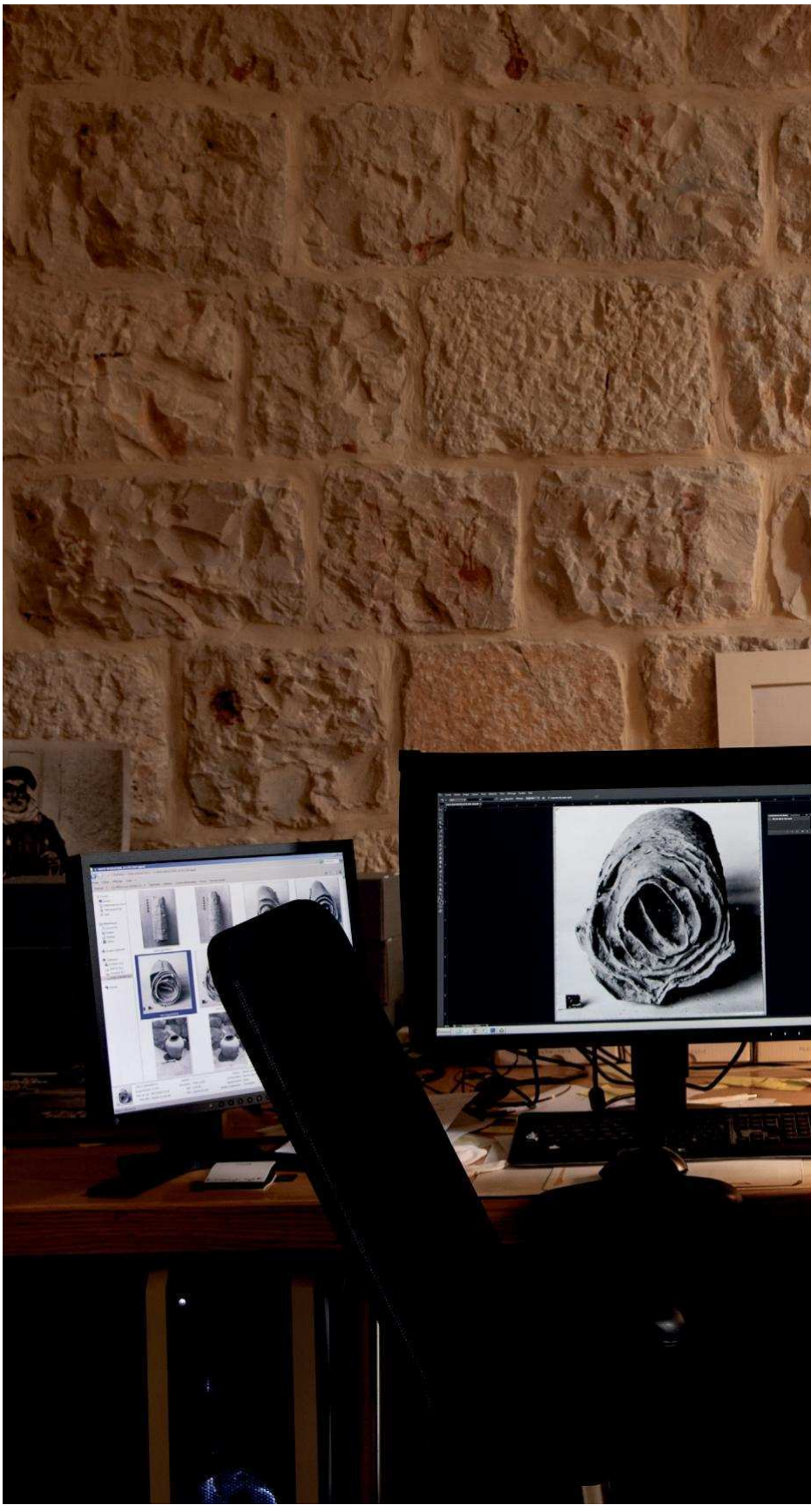
FOTO: PASCAL MAITRE

NEL MONDO AFFASCINANTE E MISTERIOSO IN CUI LA RELIGIONE INCONTRA L'ARCHEOLOGIA STUDIOSI, COLLEZIONISTI E TRAFFICANTI SI CONTENDONO I TESTI SACRI.

A caccia di Bibbie

di ROBERT DRAPER | *fotografie di* PAOLO VERZONE

illustrazioni di FERNANDO G. BAPTISTA *e* MATTHEW W. CHWASTYK

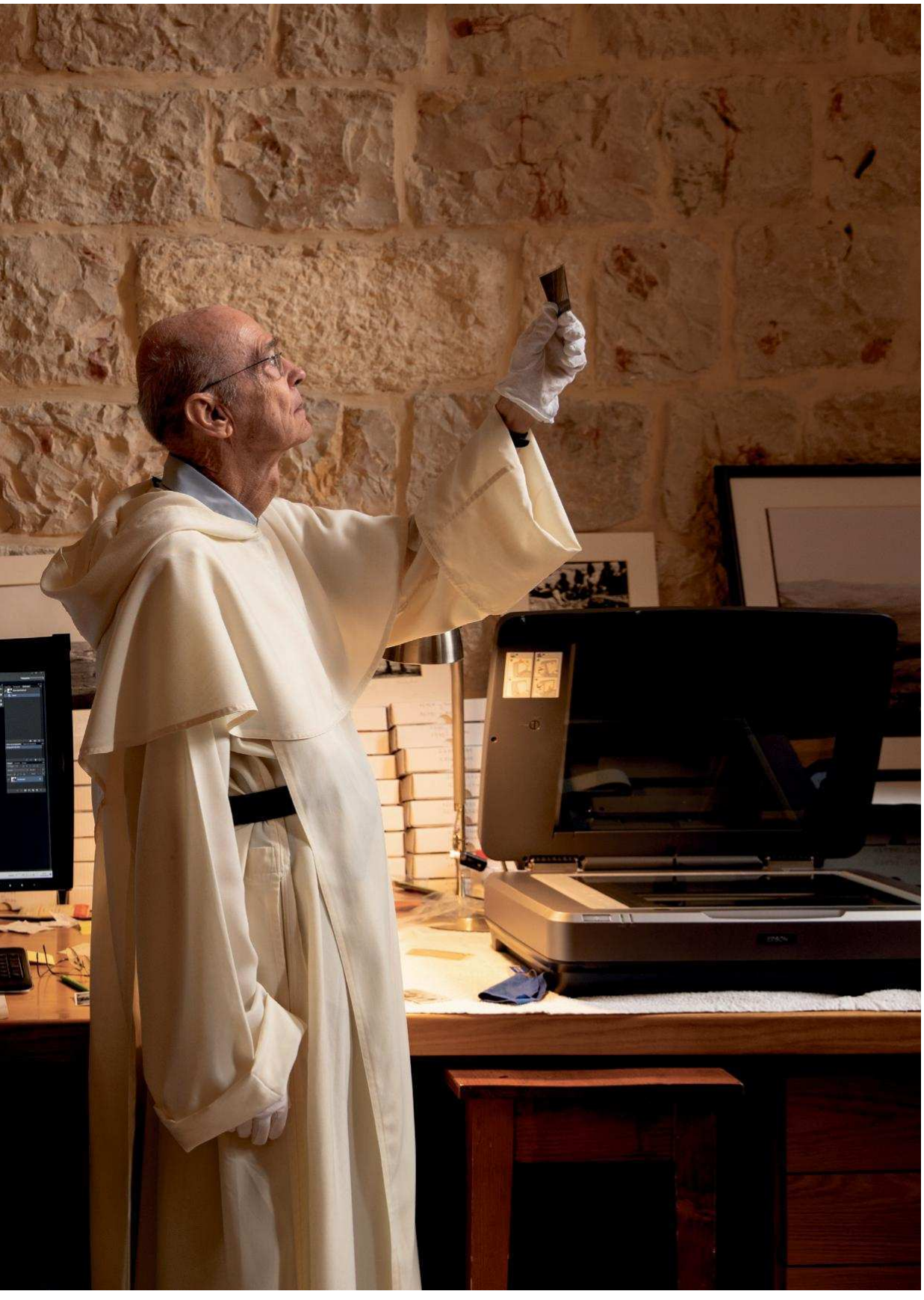


Il padre domenicano Jean-Michel de Tarragon esamina alcune fotografie d'archivio nell'École Biblique di Gerusalemme, i cui studiosi erano a capo delle ricerche dei manoscritti del Mar Morto, i più antichi testi biblici mai scoperti.

FOTO PRECEDENTE

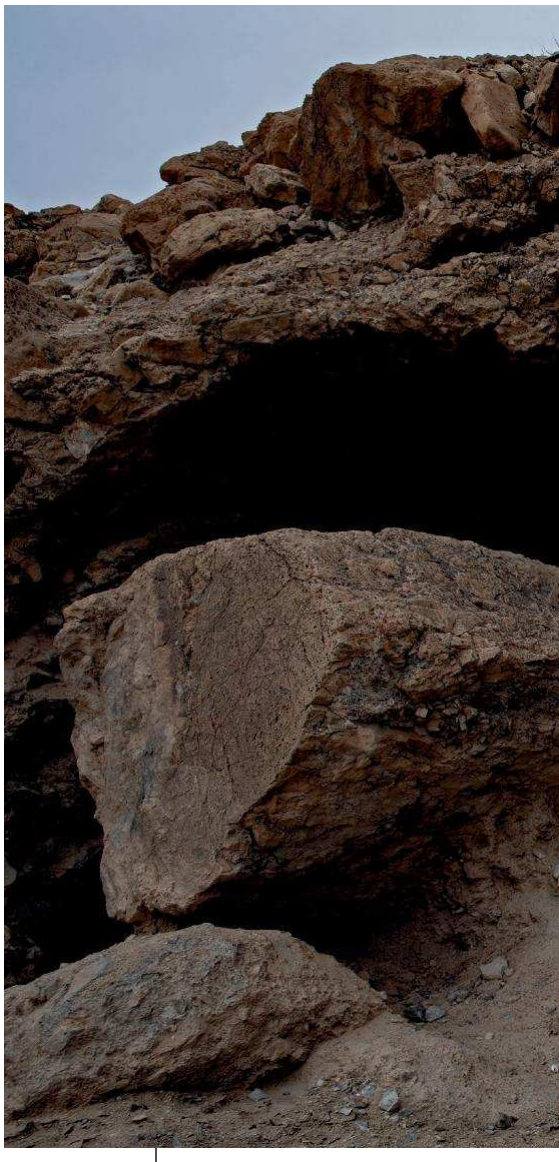
Trascritto a mano intorno al 1400, il Nuovo Testamento Wycliffe viene maneggiato con estrema cura per essere esposto in un parco a tema religioso in Florida. Il teologo inglese John Wycliffe si schierò a favore della traduzione della Bibbia dal latino in lingua volgare, un'innovazione contrastata dalle più alte cariche ecclesiastiche.

COLLEZIONE VAN KAMPEN IN MOSTRA PRESSO LA HOLY LAND EXPERIENCE DI ORLANDO, IN FLORIDA



Una conservatrice dell'Israel Antiquities Authority prepara per l'esposizione un frammento dei manoscritti del Mar Morto. Qui visto capovolto, il fragile documento viene collocato tra strati di un tessuto a rete che vengono prima tenuti insieme con degli spilli e poi cuciti intorno ai margini del frammento.

Il caldo non dà tregua tra le alture brulle del Deserto della Giudea, non lontano dalle rive del Mar Morto.



Impegnato nella ricerca di altri rotoli del Mar Morto, l'archeologo israeliano Oren Gutfeld scruta una grotta dove ha trovato minuscoli frammenti di un'antica pergamena. «Erano vuoti», racconta, «ma i prossimi potrebbero non esserlo».

Per fortuna l'aria è molto più fresca all'interno della grotta in cui Randall Price scruta la fenditura in cui ieri ha scoperto una pentola di bronzo risalente a 2.000 anni fa.

«La grotta è stata depredata dai beduini circa 40 anni fa», spiega Price, archeologo e ricercatore della Liberty University, in Virginia. «Ma grazie al cielo non hanno scavato in profondità e speriamo di trovare qualcosa di prezioso».

Chiunque abbia sentito parlare delle grotte che si trovano vicino all'antico insediamento ebraico di Qumran sa a che cosa si riferisce Price. Nel 1947 alcuni pastori beduini esplorarono una caverna della zona e fecero una delle più importanti scoperte archeologiche del Novecento: sette rotoli di pergamena coperti

di antichi caratteri ebraici, i primi tra i famosi manoscritti del Mar Morto. Dopo quel primo rinvenimento furono portati alla luce centinaia di altri rotoli. Datati dal III secolo a.C. in poi, sono i testi biblici più antichi mai ritrovati.

Le grotte di Qumran si trovano nella zona della Cisgiordania occupata da Israele e secondo molti il lavoro di Price viola la legge internazionale. Ma ciò non ha fermato né l'archeologo americano né il direttore degli scavi, l'israeliano Oren Gutfeld, della Hebrew University of Jerusalem, i quali insistono con le loro ricerche che in realtà derivano da una missione precedente e altrettanto controversa.

Nel 1993, dopo aver firmato gli accordi di Oslo - in virtù dei quali i territori contesi sarebbero gradualmente tornati sotto il controllo palestinese - le autorità israeliane avviarono la cosiddetta *Operation Scroll* per ispezionare con urgenza i siti archeologici che il paese era sul punto di perdere. La ricerca non portò alla scoperta di altri rotoli. In quell'occasione, tuttavia, furono individuate decine di grotte forse ignorate dai cercatori di tesori beduini. Quella catalogata come grotta 53 catturò l'attenzione di Price nel 2010 e più tardi di Gutfeld. «Abbiamo trovato una grande quantità di reperti di terracotta di epoche diverse: primo periodo islamico, Secondo Tempio, epoca ellenistica», afferma. «Abbiamo fondate speranze che lì si possa trovare qualcos'altro».

Due anni fa, durante la prima ispezione della

Autorizzato dal governo israeliano a vendere manufatti antichi, Khader Baidun visita il deposito sottostante uno dei negozi della sua famiglia nella Città Vecchia a Gerusalemme. Per bloccare la vendita di oggetti rubati, adesso le autorità obbligano i commercianti a registrare i manufatti in un database digitale.

LA STORIA DELLA BIBBIA

Forma e parole della Bibbia si sono evolute in secoli di studi, dibattiti, progressi tecnologici e venerazione religiosa. Dai papiri e pergamene scritti a mano alle edizioni stampate con la pressa, i testi sacri sono stati tramandati in molti formati diversi.

1000 A.C. 500 A.C. D.C.

COSTRUIRE I CANONI

La "bibliotheca divina" si è formata in almeno un millennio a opera di oltre 35 autori. Per stabilire quali testi dovessero essere inclusi nel canone ufficiale delle Sacre Scritture ci vollero centinaia di anni.

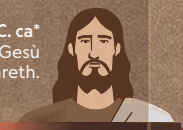
Durante il **Concilio di Gerusalemme** gli apostoli decretano che obbedire alle regole cerimoniali ebraiche non è essenziale per i seguaci non ebrei di Gesù.

NUOVO TESTAMENTO
I racconti sulla vita, sugli insegnamenti e sui seguaci di Gesù sono attribuiti agli apostoli e ai loro collaboratori.

Appellandosi a una conoscenza segreta del divino, gli gnostici scrivono altri testi sotto il nome degli apostoli di Gesù.

ANTICO TESTAMENTO
Stesura delle Sacre Scritture in ebraico. L'accordo sui testi da ritenere autorevoli fu raggiunto dopo secoli.

Mosè e i 10 Comandamenti



6 A.C. ca*
Nasce Gesù di Nazareth.

RELIGIONE DELL'ANTICO ISRAELE — GIUDAISMO

50 D.C. CA

200–100 A.C. CA
Viene completata la Settanta, la traduzione greca delle scritture ebraiche.

Fasi della storia della scrittura · Punti di divergenza · Traduzioni della Bibbia

A.C. D.C.

ROTOLO

EVOLUZIONE DEI MANOSCRITTI

Le Sacre Scritture furono diligentemente copiate a mano, parola per parola, per migliaia di anni. Tradizioni e paesi d'origine influenzavano la scelta del supporto materiale.

I testi sacri ebraici erano copiati su rotoli di pergamena ricavata da pelle di animale e talvolta su papiro. Ancora oggi le sinagoghe usano rotoli scritti a mano.

L'ebraico si legge da destra a sinistra

I fogli venivano cuciti assieme

I vasi di terracotta ritrovati nelle grotte vicino al Mar Morto potrebbero aver conservato intatti per secoli alcuni antichi rotoli.

Grande Rotolo di Isaia
Manoscritti del Mar Morto
II secolo a.C.

7,32 m

EBRAICO

DETTAGLIO A GRANDEZZA NATURALE

*IL SISTEMA DI DATAZIONE TRAMITE LA SIGLIA A.D. – ANNO DOMINI O "NELL'ANNO DEL SIGNORE" (D.C. IN QUESTO SERVIZIO) – FU IDEATO NEL VI SECOLO E FISSAVA LA NASCITA DI CRISTO COME PUNTO CENTRALE DELLA STORIA. STUDI RECENTI IPOTIZZANO CHE GESÙ FOSSE NATO QUALCHE ANNO PRIMA.

FOTO: ALAMY STOCK

Gli scribi medievali spesso erano monaci capaci di lavorare per settimane, mesi o addirittura anni a un unico manoscritto.

500 D.C. 1000 1500 2000

Il **Sinodo di Laodicea** (nella moderna Turchia) stabilisce che solo i testi canonici possano essere utilizzati per il culto.

Il **Concilio di Ippona** (nella moderna Algeria) stabilisce che il canone del Nuovo Testamento è composto da 27 libri.

I contrasti tra il patriarca di Costantinopoli e il Papa raggiungono l'apice, provocando il Grande Scisma del 1054.

I riformatori si oppongono a parte della dottrina cattolica e chiedono modifiche di natura liturgica, rituale e teologica.

363 393 CA

382
Girolamo inizia la Vulgata (traduzione latina)

CRISTIANESIMO

1054

CHIESA ORTODOSSA

CATTOLICESIMO

1455
Bibbia di Gutenberg

CATTOLICESIMO

1517

Martin Lutero scrive le sue 95 tesi.

PROTESTANTESIMO

1611
Bibbia di re Giacomo

GIUDAISMO

CODICE

LIBRO A STAMPA

Primi codici

I primi testi cristiani furono scritti perlopiù su papiro, poi rilegati in uno o in più fascicoli; spesso una pagina conteneva una sola colonna di testo.

Cucitura

Fascicolo singolo
Rinforzo in pelle

Fascicoli multipli

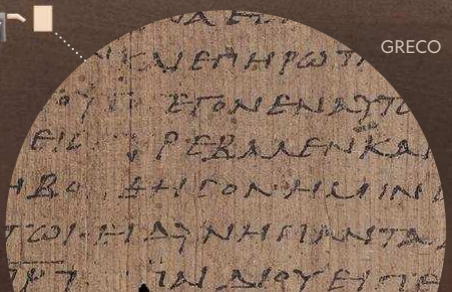
Codici successivi

Nel IV secolo si diffuse l'uso della pergamena. I manoscritti diventarono più grandi e, a partire dal V secolo, cominciarono a essere decorati.

Per miniare e illustrare il testo venivano usati svariati pigmenti e foglia d'oro

Codici con Vangeli e Atti degli apostoli
Papiri Chester Beatty
III secolo D.C.

GRECO



CHESTER BEATTY LIBRARY

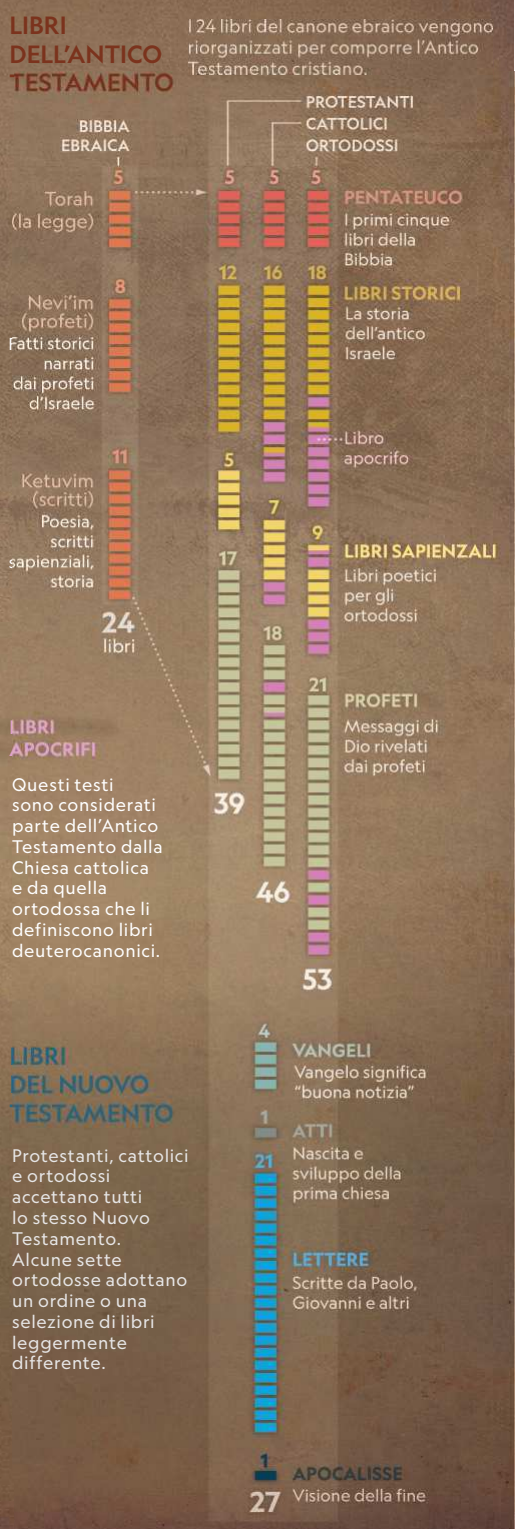
Codex Amiatinus
Inizio VIII secolo

LATINO

TECA DIGITALE DELLA BIBLIOTECA MEDICEA LAURENZIANA

TESTI CONDIVISI

Ebrei e cristiani condividono molti testi sacri, con un'eccezione rappresentata dal Nuovo Testamento. Ebrei e protestanti non riconoscono come Sacre Scritture gli apocrifi.



grotta 53, gli archeologi scoprirono un piccolo rotolo di pergamena privo di iscrizioni e diverse giare per la conservazione. Stando a quegli indizi promettenti, nella caverna potevano esserci altri manoscritti. Oggi, dopo quasi tre settimane di scavi, i reperti trovati sono disposti su un tavolo pieghevole fuori dalla grotta. Tra questi, punte di freccia del Neolitico, una lama di ossidiana dell'Anatolia e la pentola di bronzo. Ma nessun rotolo. Così si continua a scavare.

LE RELIQUIE sono venerate da persone di fedi diverse. Ma per coloro che credono che Dio si sia rivelato attraverso le parole trascritte da profeti e apostoli, i testi antichi sono le pietre fondanti della loro fede. Dai manoscritti medievali ai semplici frammenti di papiro, gli antichi scritti rappresentano un collegamento tangibile con i messaggeri di Dio, che si tratti di Maometto, di Mosè o di Gesù Cristo.

Il rispetto per le Sacre Scritture è parte integrante della fede dei cristiani evangelici, diventati il motore propulsivo della ricerca dei testi biblici nelle grotte del deserto, nei monasteri e nei mercati di antichità del Medio Oriente. I critici ritengono che il loro atteggiamento alimenti la domanda di manufatti rubati, un'accusa per certi versi confermata da indagini recenti e dalle segnalazioni di diversi commercianti.

Tra i finanziatori della missione di Price e Gutfeld a Qumran c'è la fondazione creata da Mark Lanier, ricco avvocato di Houston nonché avido collezionista di testi teologici. Un altro scavo archeologico nel sito di Tel Shimron, in Israele, è sovvenzionato dal nuovo Museum of the Bible di Washington, D.C. Il presidente del museo Steve Green è anche un membro devoto della Chiesa battista e uno dei massimi sostenitori delle campagne cristiane negli Stati Uniti.

«Sono convinto che lì fuori ci sia ancora molto da scoprire. È emozionante pensare che sotto ogni pietra ci possa essere qualcosa di prezioso», dice Green quando lo incontro nel nuovo museo. Ma, come Green ha imparato a sue spese, le persone coinvolte nella ricerca di testi biblici non sono tutte oneste.

SERPENTI, DESERTI ARROVENTATI, violente tempeste di sabbia e banditi armati erano pericoli sempre in agguato nei territori battuti dai primi cercatori di testi sacri dell'Ottocento e dei primi anni del Novecento. L'Egitto era una delle loro mete preferite;

il clima secco è ideale per la conservazione di manoscritti fragili. Molti di questi pionieri erano studiosi avventurieri.

Konstantin von Tischendorf, per esempio, uno studioso tedesco che nel 1844 intraprese un viaggio lungo e pericoloso attraverso il Deserto del Sinai, in Egitto, per raggiungere il monastero cristiano più antico e abitato sin dall'anno della fondazione, quello di Santa Caterina. Lì Tischendorf trovò "il tesoro biblico più prezioso ancora esistente". Si trattava di un codice, vale a dire un manoscritto antico in forma di libro e non di rotoli, che risaliva alla metà del IV secolo. Oggi noto come *Codex Sinaiticus*, contiene una delle due Bibbie cristiane più antiche e la più antica copia completa del Nuovo Testamento.

«Gli evangelici hanno avuto un impatto tremendo sul mercato. Il prezzo degli oggetti collegati al periodo in cui visse Cristo è salito alle stelle».

LENNY WOLFE, ANTIQUARIO

Secondo il biografo Stanley Porter, dopo la scoperta Tischendorf diventò "il filologo più famoso e famigerato della storia". Stando a quanto raccontò lui stesso, notò alcune pagine del codice in un grande cesto che conteneva antiche pergamene destinate a essere bruciate. Salvato il prezioso materiale, chiese il permesso di poter portare con sé in Europa l'intero manoscritto per analizzarlo. Allertati sul valore di quei fogli e dall'entusiasmo dello studioso straniero, i monaci gliene consegnarono solo circa quaranta.

Tischendorf intraprese di nuovo l'arduo viaggio fino a Santa Caterina nel 1853, ma questa volta rimase a mani vuote. Vi ritornò infine per la terza e ultima volta nel 1859 dopo essersi assicurato il sostegno dello zar di Russia, considerato "il difensore e protettore" della Chiesa Ortodossa, a cui il monastero del Sinai fa capo. La sua tenacia fu ricompensata con l'importante ritrovamento dell'antico codice. Impegnatosi a restituire il manoscritto dopo averne fatto una copia, lo consegnò al suo benefattore a San Pietroburgo.

Gli eventi che seguirono si intrecciarono a controversie e presunti giochi di potere. Alla fine i monaci "donarono" il *Codex Sinaiticus* allo zar, ma non è dato sapere se abbiano agito spontaneamente o sotto pressione. In ogni caso, la Bibbia di valore inestimabile rimase in Russia fino al 1933, anno in cui la crisi economica costrinse il governo di Stalin a venderlo al British Museum per 100 mila sterline dell'epoca.

Tischendorf non era il primo cercatore di manoscritti a visitare il remoto monastero ai piedi del Monte Sinai né sarebbe stato l'ultimo. Tra coloro che ne seguirono le orme vi furono le gemelle scozzesi studiose autodidatte Agnes Smith Lewis e Margaret Dunlop Gibson. Nel 1892 attraversarono il deserto egiziano e arrivarono a Santa Caterina. Qualcuno le aveva informate dell'esistenza di testi in antico siriaco - un dialetto dell'aramaico, la lingua parlata da Gesù - nascosti in uno stanzino buio. Agnes e Margaret non vedevano l'ora di indagare sul mistero.

Autorizzate dai monaci, le sorelle esaminarono diversi volumi, incluso un manoscritto coperto di sporcizia che nessuno sfogliava più da decenni, forse da secoli. Usando il bollitore da campo per separare le pagine sudicie, le donne scoprirono che si trattava di una biografia di sante datata 778 d.C. Agnes notò dei segni sbiaditi sotto lo strato superficiale del testo e capì di avere davanti un palinsesto, cioè un manoscritto parzialmente cancellato e riutilizzato. Esaminando ciò che restava del testo più antico, scoprì con grande sorpresa che si trattava di una traduzione dei quattro Vangeli risalente all'inizio del V secolo. Il *Codex Sinaiticus Syriacus*, come fu chiamato, è una delle più antiche copie dei Vangeli mai ritrovate.

Le sorelle ne fotografarono ogni pagina con la macchina che si erano portate dietro. Inoltre usarono una soluzione chimica per evidenziare la scrittura sbiadita sottostante, anticipando così di oltre un secolo l'uso delle immagini multispettrali e di altre tecnologie per rilevare antichi testi biblici nascosti sotto scritti più recenti (vedi "Rivelazioni digitali" a pag. 20) .

Gli importanti manoscritti portati all'attenzione del mondo da Tischendorf e dalle sorelle scozzesi erano fatti di una costosa pergamena chiamata *vellum*. Gran parte dei testi risalenti ai primi secoli del Cristianesimo, tuttavia, era scritta su papiri, la carta dell'antichità.

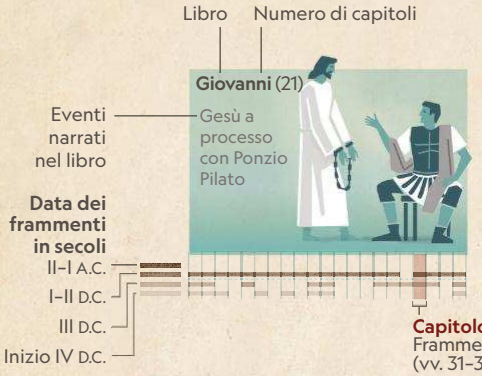
Nel 1896 Bernard Grenfell e Arthur Hunt, due archeologi di Oxford, fecero una scoperta straordinaria nel sito della città egizia di Ossirinco: un'antica discarica contenente migliaia di frammenti di papiri. *(Continua a pag. 27)*

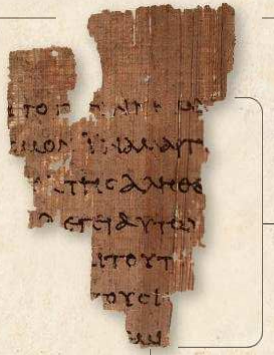
LE ANTICHE SCRITTURE

A quando risalgono le copie più antiche giunte fino a noi delle storie dell'arca di Noè, di Davide e Golia, della nascita di Gesù? Le più antiche versioni complete della Bibbia sono del IV secolo, ma esistono molti frammenti delle Sacre Scritture ancora precedenti. Questa ricostruzione grafica è basata su alcuni dei 400 testi più antichi, tra cui i rotoli del Mar Morto e i primi scritti cristiani, risalenti a un periodo compreso tra il II secolo a.C. e gli inizi del IV secolo d.C.

Testi più antichi, miniati

I 66 libri qui presentati fanno parte delle Bibbie cristiane. Ogni capitolo di ogni libro è separato da linee verticali. Le barre orizzontali indicano l'epoca indicativa di testi che contengono almeno una parte del capitolo indicato. Spesso si tratta di frammenti, come quello riprodotto a destra. I capitoli non indicati sono noti da fonti più tarde.





Capitolo 18:
Frammento del II-III secolo D.C.
(vv. 31-33; 37-38)

Testo ricostruito — Testo conservato

GIOVANNI 18:37-38

"Per questo sono nato
e per questo sono venuto al mondo, per dare testimonianza
alla verità. Chiunque è dalla verità
ascolta la mia voce." Dice a lui
Pilato, "Cos'è la verità?" E questo
avendo detto, uscì di nuovo verso i Giudei,
e disse loro, "Io non
trovo in lui colpa alcuna."

A SINISTRA: THE JOHN RYLANDS LIBRARY, UNIVERSITY OF MANCHESTER (VERSO)

ANTICO TESTAMENTO Le scritture ebraiche. Dalla creazione al ritorno dall'esilio

PENTATEUCO Codice legale, morale e liturgico attribuito a Mosè

1 Frammento di rotolo della Genesi
I secolo A.C.
Trovato: a Qumran
Lingua: ebraico

Questo frammento di rotolo, una delle copie più antiche della Genesi giunta fino a noi, contiene le prime righe della Bibbia sulla creazione.

SHAI HALEVI, THE LEON LEVY DEAD SEA SCROLLS DIGITAL LIBRARY, ISRAEL ANTIQUITIES AUTHORITY

Levitico (cont.) (27)
Aronne, il sommo sacerdote

Numeri (36)
Mosè manda le spie in Cananea, che riportano frutti

Deuteronomio (34)
Le ultime parole di Mosè
Mosè muore sul Monte Nebo

Giosuè

STORIA Ascesa e caduta dei regni israeliti

Giosuè (cont.) (24)
Caduta di Gerico

Giudici (21)
Sansone

Rut (4)

1 Samuele (31)
Saul, Il primo re d'Israele
Davide e Golia

2 Samuele (24)
Davide, il secondo re d'Israele

2 Sam. (cont.)

1 Re (22)
Il tempio di Salomone a Gerusalemme

2 Re (25)
La caduta di Gerusalemme
Nabucodonosor a Babilonia

1 Cronache (29)
Il re Davide danza di fronte all'arca dell'Alleanza a Gerusalemme

2 Cronache (36)
Sennacherib d'Assiria

SAPIENZA Inni, poesia, saggezza popolare

2 Cronache (cont.)
Il re Giosia trova un libro della legge

Ezra (10)
Il secondo tempio

Neemia (13)
Ricostruzione delle mura

Ester (10)

Giobbe (42)
Giobbe sofferente conferisce con la moglie e gli amici

THE JOHN RYLANDS LIBRARY, UNIVERSITY OF MANCHESTER

2 Frammenti Rylands di un rotolo del Deuteronomio
Il secolo A.C.
Trovati: Fayyum*
Lingua: greco

Scartato e poi riusato per avvolgere una mummia, il manoscritto su papiro fu probabilmente creato per ebrei che parlavano greco.

3 Codice Schøyen di Giosuè
II o III secolo D.C.
Trovato: a Ossirinco*
Lingua: greco

Le pagine superstiti di questo codice, 24 in tutto, sono forse il più antico manoscritto noto del Libro di Giosuè in greco.

SCHØYEN COLLECTION, OSLO E LONDRA

4 Frammento di rotolo di Giobbe
I secolo D.C.
Trovato: a Ossirinco
Lingua: greco

Questo frammento in greco contiene quattro caratteri arcaici ebraici che formano il nome di Dio. La sequenza di lettere 𐤉𐤄𐤅𐤄 letta da destra a sinistra è YHWH, pronunciato Yahweh.

SACKLER LIBRARY, OXFORD UNIVERSITY

6 Frammento Chester Beatty di un codice di Geremia
II o III secolo D.C.
Trovato: nel Fayyum*
Lingua: greco

I due fogli sopravvissuti contengono brani della Settanta, la versione della Bibbia tradotta in greco dall'ebraico.

CHESTER BEATTY LIBRARY, DUBLIN, IRELAND

Giobbe (cont.)

Salmi (150)

Molti salmi sono attribuiti al Re Davide

Il SIGNORE è il mio pastore, non manco di nulla.

Salmi 23,1

Questo è il giorno che ha fatto il Signore: rallegriamoci in esso ed esultiamo!

Salmi 118,24

4

Salmi (cont.)

O Dio, mio re, voglio esaltarti e benedire il tuo nome in eterno e per sempre.

Salmi 145,1

Proverbi (31)

Salomone il saggio

Più di ogni cosa, custodisci il tuo cuore, perché da esso sgorga la vita.

Proverbi 4,23

Ecclesiaste (12)

5

PROFETI Le profezie, messaggi di Dio al popolo ebraico

Ecc. (cont.)

Cantico dei cantici (8)

Isaia (66)

Visione del trono di Dio

L'esercito di Sennacherib perisce fuori Gerusalemme

Sennacherib è ucciso dai suoi figli

Geremia (52)

Il popolo di Giuda va in esilio

6

Geremia (cont.)

Geremia assiste all'incendio del tempio

Lamentazioni (5)

Ezechiele (48)

Visione di Ezechiele

Daniele (12)

7

5 Grande Rotolo dei Salmi
I secolo D.C.
Trovato: a Qumran
Lingua: ebraico

Questo manoscritto, uno dei meglio conservati tra quelli trovati nelle grotte di Qumran, è tra i 37 rotoli di salmi ritrovati nel sito.

SHAI HALEVI, THE LEON LEVY DEAD SEA SCROLLS DIGITAL LIBRARY, ISRAEL ANTIQUITIES AUTHORITY

7 Codice Chester Beatty di Ezechiele-Daniele-Susanna-Ester
II o III secolo D.C.
Trovato: nel Fayyum*
Lingua: greco

Composto di 236 pagine, questo codice insolitamente lungo e stretto contiene libri della Bibbia e apocrifi.

8 Codice Bodmer del Vangelo di Giovanni
II o III secolo D.C.
Trovato: vicino Dishna
Lingua: greco

Preservato con i suoi fascicoli originali, questo papiro è uno dei più antichi del Nuovo Testamento mai ritrovati.

FONDATION MARTIN BODMER

Daniele (cont.) | Osea (14) Osea si riconcilia con sua moglie | Gioele (3) | Amos (9) Amos il pastore | Abdia (1) | Giona (4) | Michea (7) | Naum (3) | Abacuc (3) | Sofonia (3) | Aggeo (2) | Zaccaria (14) Visione del candelabro | Malachia (4)

39 libri

929 capitoli

CHESTER BEATTY LIBRARY

NUOVO TESTAMENTO
Insegnamento, morte e resurrezione di Gesù; opere e insegnamento degli apostoli

VANGELI Racconti della vita di Gesù

Matteo (28) Gesù e Maria; Discorso della montagna | **Marco** (16) Gesù sfama la folla | **Luca** (24) Gesù cammina sulle acque | **Giovanni** (21) Gesù crocifisso; Resurrezione | **Atti**

ATTI Le opere degli apostoli

Atti (cont.) (28) Gesù ascende al cielo; Discesa dello Spirito Santo

LETTERE Istruzioni alle prime chiese

Romani (16) L'apostolo Paolo

Perché il salario del peccato è la morte, ma il dono di Dio è la vita eterna in Cristo Gesù, nostro Signore.

Romani 6,23

1 Corinzi (16) | **2 Corinzi** (13) | **Galati** (6) | **Efesini** (6) | **Filippesi** (4) | **Colossesi** (4) | **1 Tessalonicesi**

APOCALISSE La venuta del regno di Dio

1 Tes. (cont.) (5) | 2 Tessalonicesi (3) | 1 Timoteo (6) | 2 Timoteo (4) | Tito (3) | Filemone (1) | Ebrei (13) | Giacomo (5) | 1 Pietro (5) | 2 Pietro (3) | 1 Giovanni (5) | 2 Giovanni (1) | 3 Giovanni (1) | Giuda (1) | **Apocalisse** (22) Seconda venuta di Gesù

27 libri

260 capitoli

*ORIGINI SCONOSCIUTE

FERNANDO G. BAPTISTA, MATTHEW W. CHWASTYK, EVE CONANT E TAYLOR MAGGIACOMO, NGM; AMANDA HOBBS; LAWSON PARKER; MATTHEW TWOMBLY
CITAZIONI DALLA BIBBIA CEI

FONTI: CRAIG A. EVANS, HOUSTON BAPTIST UNIVERSITY; LARRY HURTADO, PROFESSORE EMERITO, UNIVERSITY OF EDINBURGH; BRENT NONGBRI; LAWRENCE H. SCHIFFMAN, NEW YORK UNIVERSITY; THE DEAD SEA SCROLLS BIBLE, MARTIN ABEGG, JR., PETER FLINT E EUGENE ULRICH

9 Codice Chester Beatty delle lettere di Paolo
II o III secolo D.C.
Trovato: nel Fayyum*
Lingua: greco

Questo manoscritto contiene molte delle epistole di san Paolo; mancano la I e la II lettera a Timoteo e la lettera a Tito.

CHESTER BEATTY LIBRARY

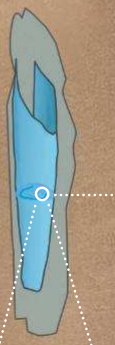
RIVELAZIONI DIGITALI

Strumenti di imaging permettono di vedere all'interno dei rotoli troppo fragili per essere aperti e ricostruire testi sbiaditi, rendendo leggibili migliaia di manoscritti che non lo erano.

LEGGERE LE CENERI

L'informatico Brent Seales ha creato un software per aprire virtualmente un rotolo carbonizzato scoperto a En Gedi, in Israele.

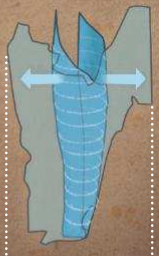
1. Una TAC rivela la struttura interna del rotolo. I punti più chiari indicano le parti più dense, come l'inchiostro contenente metalli.



2. Con i dati della tomografia, il software crea un modello in 3D di un singolo strato assegnando valori di densità a ogni punto.

Uno dei cinque strati (in blu)

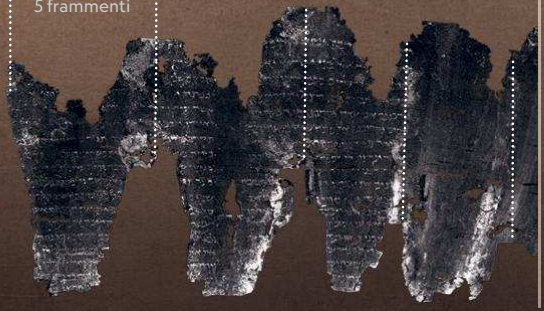
3. Il software seleziona i valori di densità per produrre un'immagine più nitida del testo.



4. Il modello in 3D e i dati di testo vengono quindi trasformati in un'immagine bidimensionale.

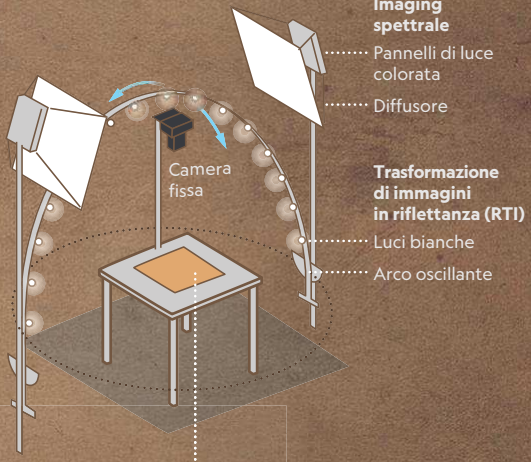
5. La procedura, ripetuta per tutti gli strati, ha rivelato 35 righe del Levitico. Risalente al III o al IV secolo, questo è il testo ebraico più antico, se si escludono i rotoli del Mar Morto.

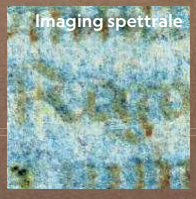
5 frammenti



LA GRANDE RIVELAZIONE

L'archeologo digitale Todd Hanneken ha combinato due tecniche di imaging che individuano le tracce di colore e le caratteristiche del supporto per evidenziare i testi sbiaditi.



1. 

L'inchiostro riflette determinate lunghezze d'onda della luce a seconda della sua composizione. L'imaging spettrale usa 16 luci colorate per rendere più netti i contrasti.

2.

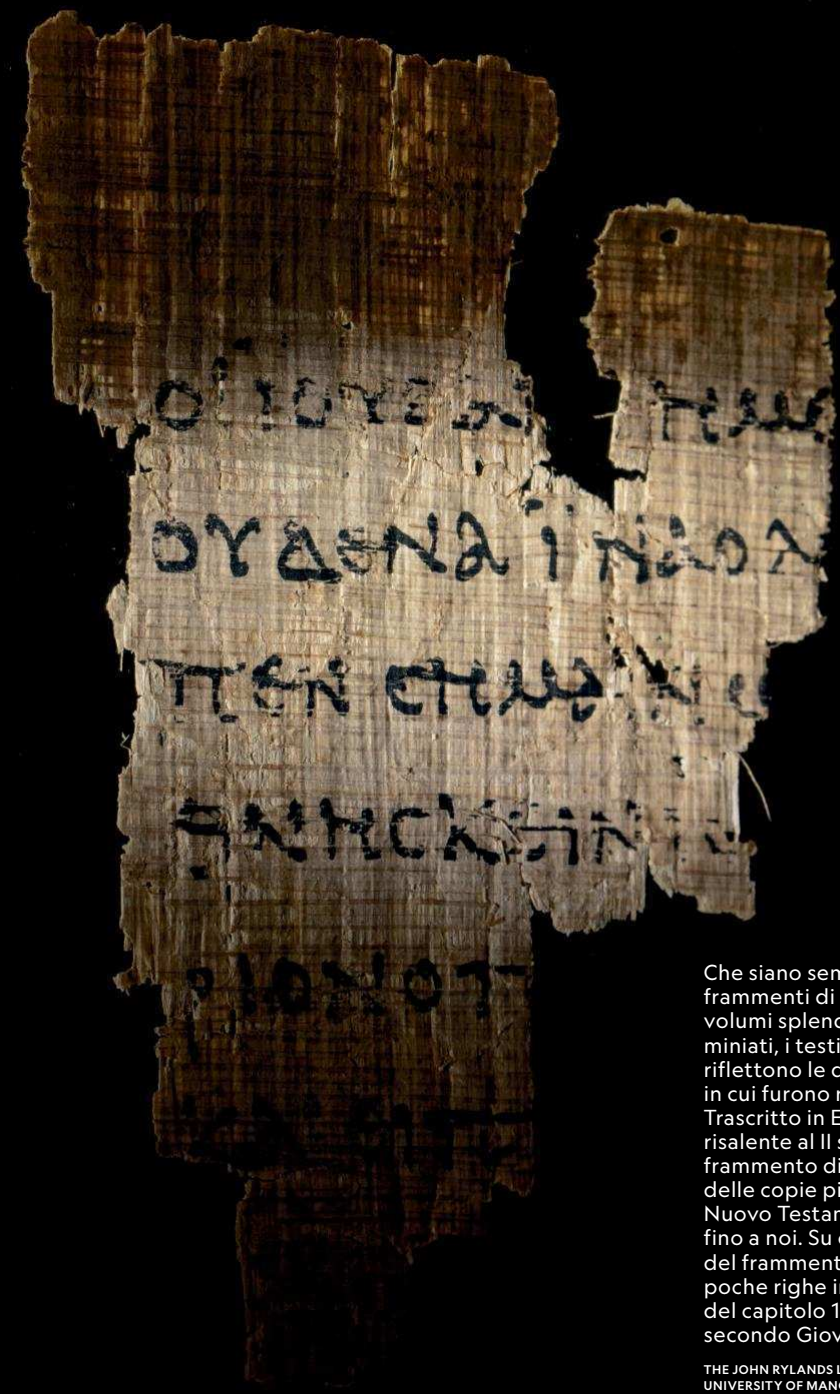
L'RTI illumina un manoscritto da molteplici angolazioni per evidenziare rilievi, ombre e caratteristiche della superficie anche in assenza di inchiostro.

3.

L'RTI spettrale unisce i risultati ottenuti, combinando supporto e colori in un'unica immagine ingrandita.

FOTO E FONTI: SETH PARKER (IMMAGINI); BRENT SEALES; COURTESY THE DIGITAL RESTORATION INITIATIVE, UNIVERSITY OF KENTUCKY (COLONNA DESTRA, QUATTRO). TODD R. HANNEKEN, ST. MARY'S UNIVERSITY (IN FONDO A DESTRA, QUATTRO)

Che siano semplici frammenti di papiro o volumi riccamente miniati, i testi biblici riflettono le diverse ere in cui furono redatti.



Che siano semplici frammenti di papiro o volumi splendidamente miniati, i testi biblici riflettono le diverse ere in cui furono redatti. Trascritto in Egitto e risalente al II secolo, questo frammento di papiro è una delle copie più antiche del Nuovo Testamento giunte fino a noi. Su ogni lato del frammento compaiono poche righe in greco del capitolo 18 del Vangelo secondo Giovanni.

THE JOHN RYLANDS LIBRARY AT THE UNIVERSITY OF MANCHESTER

La Bibbia è stata tradotta per intero in oltre 670 lingue. Il Nuovo Testamento può essere letto in oltre 1.500 lingue.

PRIMA FILA

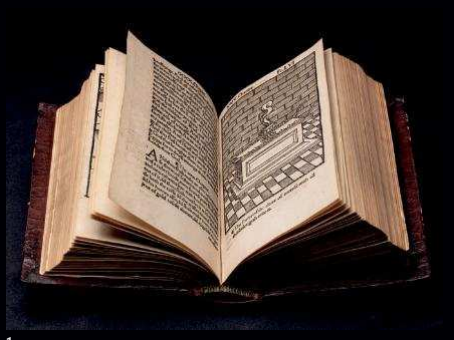
1) Pentateuco (i primi cinque libri della Bibbia) del 1530, tradotto in inglese da William Tyndale; 2) Libro delle ore e salterio del XIV secolo; 3) Bibbia glossata, stampata a Strasburgo nel 1481; 4) *Codex Climaci Rescriptus* scritto in aramaico nel VI secolo, poi soprascritto in siriaco alla fine del IX o all'inizio del X secolo.

SECONDA FILA

5) Salterio copto del IX secolo; 6) Nuovo Testamento in latino 1300 ca.; 7) manoscritto miniato Morris-Cockerell in latino del 1225; 8) rotolo della Torah.

TERZA FILA

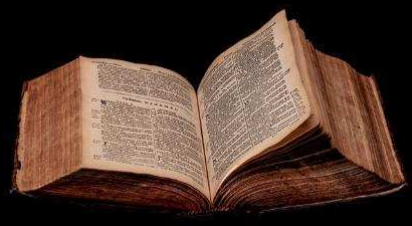
9) Bibbia Eliot tradotta in lingua wampanoag, 1663, prima Bibbia completa stampata negli USA; 10) Saint John's Bible, trascritta a mano e miniata, 2011; 11) Bibbia Hispalense in ebraico, 1468; 12) rotolo di pergamena di Torah ashkenazita, tardo XIII secolo.


1

2

5

6

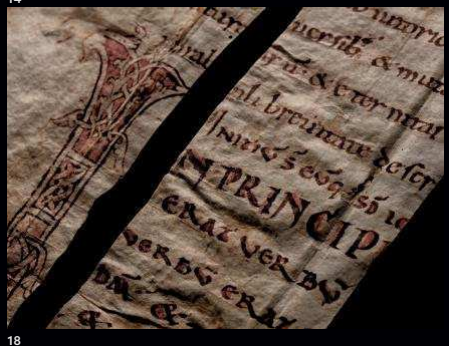

9

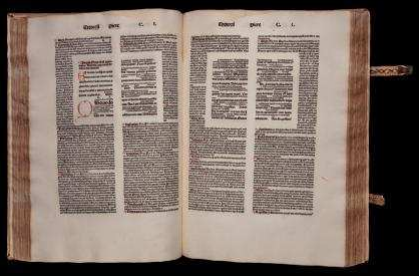
10

13

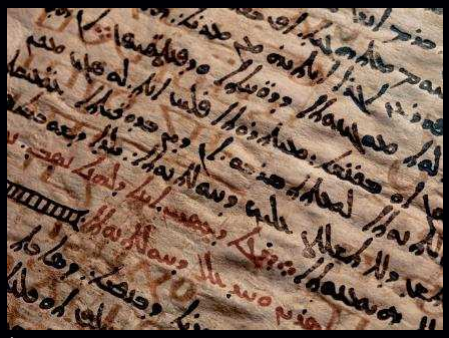
14

17


18



3



4

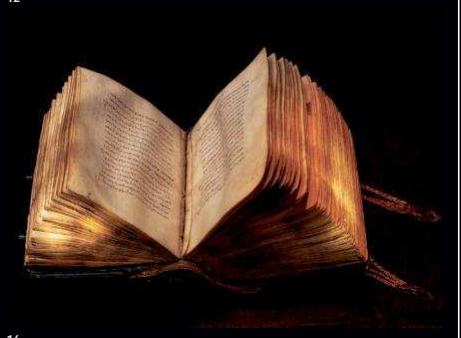
7

8

11

12

15



16

19

20

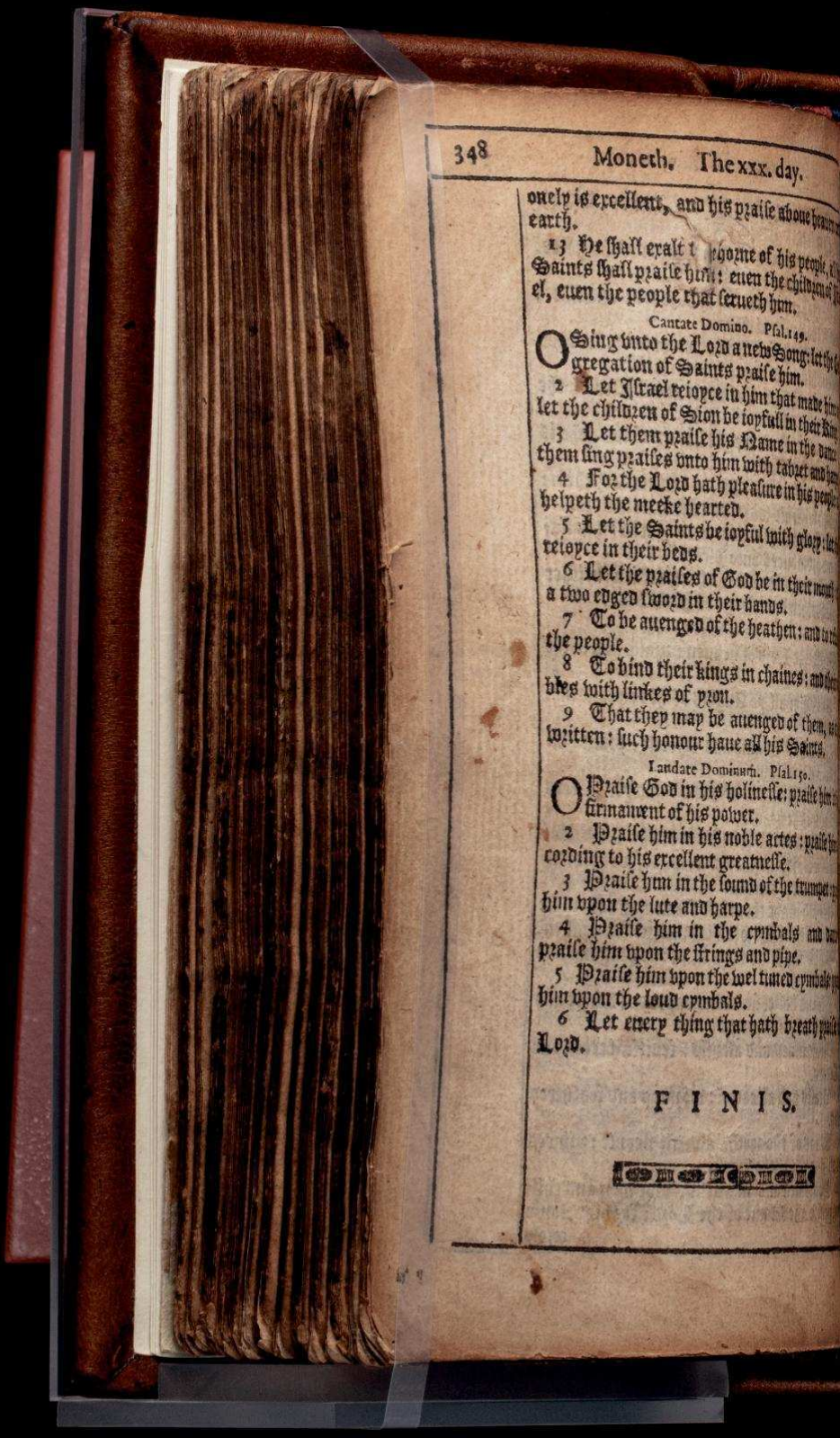
QUARTA FILA

13) particolare di una Bibbia Gutenberg stampata nel 1455; 14) Nuovo Testamento in latino tascabile, 1300 ca.; 15) traduzione in tedesco dell'Antico Testamento, 1560; 16) Nuovo Testamento greco, fine del X o inizi dell'XI secolo

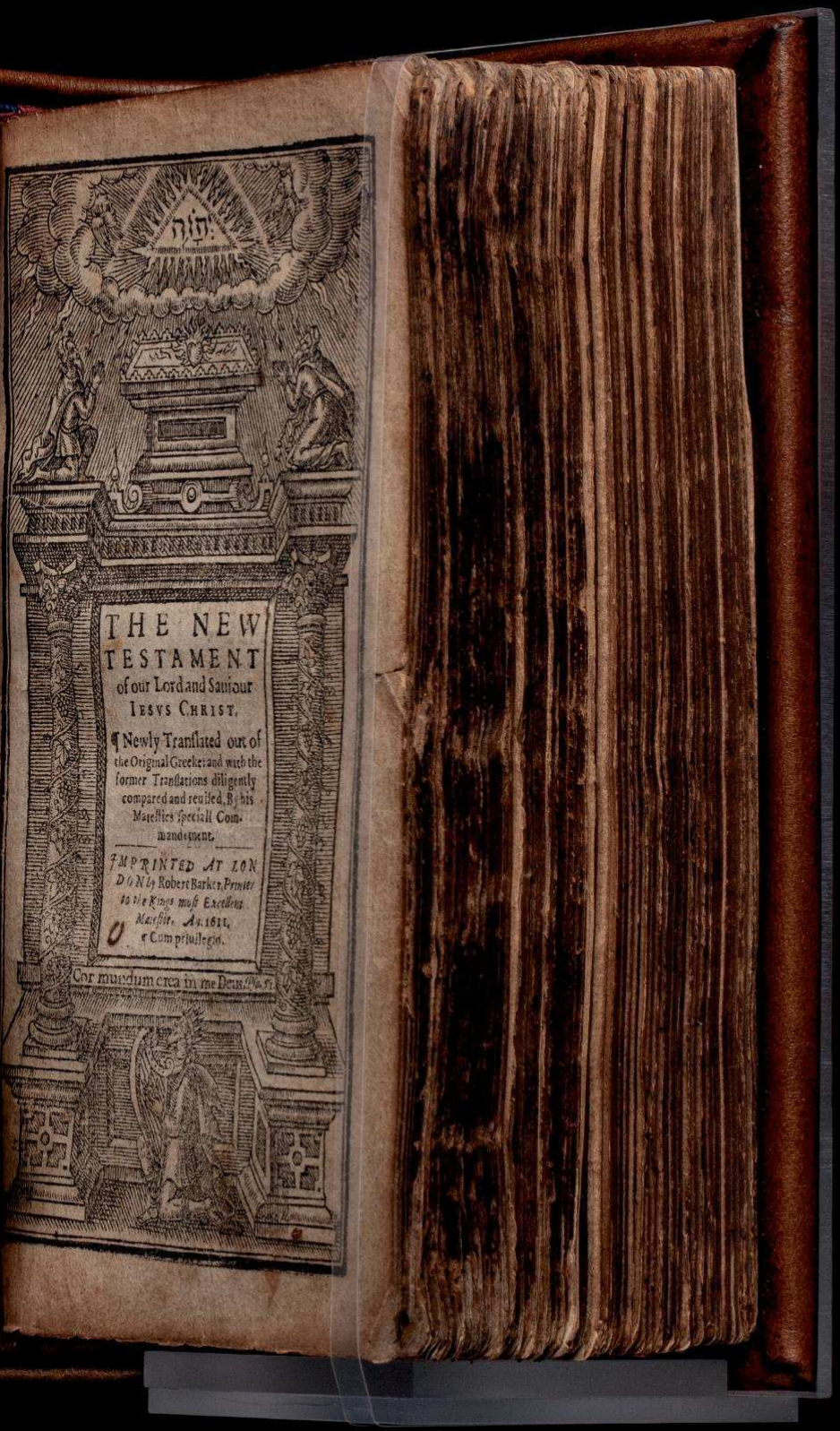
QUINTA FILA

17) Nuovo Testamento greco del 1519, a cura di Erasmo da Rotterdam, seconda edizione; 18) frammenti del Vangelo secondo Giovanni del IX secolo; 19) Bibbia poliglotta di Anversa in ebraico, greco, aramaico e latino, 1570 ca.; 20) salterio etiope del XVIII o XIX secolo.

Collezione Van Kampen, in mostra alla Holy Land Experience di Orlando: 1, 7, 8, 9, 11, 13, 15, 16; Museum of the Bible, Washington D.C.: 2, 4, 12; Hill Museum and Manuscript Library, S. John's University, Collegeville, Minnesota: 3, 5, 6, 14, 17, 18, 19, 20; Saint John's University, Collegeville, Minnesota: 10



La Bibbia di re Giacomo pubblicata nel 1611 ha costituito il punto di riferimento delle sacre scritture in inglese per circa 300 anni. Questo volume, esposto al Museum of the Bible di Washington, D.C., è una delle sole due prime edizioni del Nuovo Testamento rimaste.


יהוה
THE NEW
TESTAMENT
of our Lord and Saviour
IESVS CHRIST.
¶ Newly Translated out of
the Original Greeke: and with the
former Translations diligently
compared and revised, By his
Maiesties speciall Com-
mandement.
IMPRINTED AT LON
DON by Robert Barker, Printer
to the Kings most Excellent
Maiestie. Anno 1611.
Cum privilegio.
Cor mundum crea in me Deus. Psal. 51.

THE FIRST LUNAR BIBLE
MICROFORM HOLY BIBLE
THE WORLD PUBLISHING CO. BIBLE NO. 715
1245 PAGES
TRADEMARK REG. U.S. PAT. OFF.
THE NATIONAL CASH REGISTER CO.
A.D. 1971
14 - 8
D.F.
917
APOLLO 14
22K

(Segue da pag. 15) Nei successivi dieci anni Grenfell e Hunt si calarono più volte nella fossa, recuperando 500 mila documenti che furono poi trasferiti a Oxford. Da allora molti studiosi si sono occupati della meticolosa ricomposizione dei preziosi fogli.

I papiri di Ossirinco sono in gran parte costituiti da documenti collegati a vari aspetti della vita quotidiana, come conti, lettere private, ricevute di tasse e persino l'atto di vendita di un asino. Alcuni dei materiali più interessanti, tra cui i frammenti di vangeli perduti non inclusi nel Nuovo Testamento, hanno contribuito a fare luce sui primi anni del Cristianesimo. A oltre un secolo dalla loro scoperta, migliaia di frammenti devono ancora essere studiati.

QUANTO AD AVVENTURE e intrighi, la storia dei rotoli del Mar Morto supera quella di tutte le altre scoperte di testi biblici. Secondo una versione, i pastori beduini vendettero le sette pergamene che avevano trovato a due antiquari di Betlemme. Dopo un abboccamento segreto con il venditore uno studioso di Gerusalemme ne acquistò tre. Un mercante di nome Khalil Iskander Shahin, conosciuto come Kando, vendette gli altri quattro a un arcivescovo siriano, il metropolita di Gerusalemme, che pare li abbia pagati l'equivalente di 250 dollari dell'epoca. Nel 1949, spaventato per la guerra arabo-israeliana, il religioso riuscì a trasportare clandestinamente i rotoli negli Stati Uniti nella speranza di rivenderli a un museo o a un'università. Non trovando acquirenti, pubblicò un annuncio a pagamento sul *Wall Street Journal* del 1° giugno 1954. Un archeologo israeliano concordò l'acquisto delle pergamene per conto del proprio governo per 250 mila dollari. I sette rotoli originali oggi sono esposti nel Museo d'Israele di Gerusalemme.

Quando la notizia della scoperta dei manoscritti si diffuse, un team guidato da Roland de Vaux, archeologo e prete domenicano, iniziò a fare ricerche a Qumran. Tra il 1949 e il 1956 de Vaux e i beduini locali trovarono altre dieci grotte contenenti decine di manoscritti, molti dei quali ridotti in migliaia di frammenti. Lavorando in isolamento e in segretezza, gli studiosi impiegarono decenni per ricomporre e tradurre le pergamene.

Le traduzioni furono completate nei primi mesi del 2000. Tra i resti di 230 manoscritti biblici gli studiosi furono emozionati nello scoprire una copia quasi completa del Libro di Isaia della Bibbia ebraica, il cui contenuto era praticamente identico a un'altra copia di quasi mille anni più tarda. Il Grande Rotolo di Isaia era destinato a diventare la prova schiacciante per gli studiosi che difendono la Bibbia dalle accuse che il suo testo sia stato alterato dagli scrivani che avrebbero introdotto errori e modifiche intenzionali.

NELLA STORIA DELLA RICERCA dei testi biblici non ci sono solo preziosi ritrovamenti ma anche affari e personaggi sospetti. Quando gli archeologi cominciarono a scavare le grotte di Qumran, altri beduini intrapresero ricerche per conto proprio vendendo a Kando ciò che trovavano. Il suo più grande acquisto fu il Rotolo del Tempio, lungo quasi otto metri e dunque il più lungo dei manoscritti del Mar Morto. Nel 1967, durante la Guerra dei sei giorni, alcuni agenti dell'intelligence israeliana sequestrarono il rotolo nell'abitazione di Kando, reclamandolo come proprietà dello Stato.

Nel 2009 Steve Green cominciò ad acquistare bibbie e manufatti rari in quantità sorprendenti, arrivando a comprare circa 40 mila oggetti, mettendo insieme una delle più grandi collezioni del mondo di materiali collegati alla Bibbia. Inevitabilmente finì davanti alla porta dei Kando (William, il figlio di Kando, aveva preso in mano le redini dell'azienda di famiglia dopo la morte del padre, avvenuta nel 1993).

«Steve Green è venuto a trovarmi molte volte», mi racconta William Kando la mattina in cui lo incontro nel suo negozio di Gerusalemme. «È un uomo onesto, un buon cristiano. Mi ha offerto 40 milioni di dollari per il frammento della Genesi. Ho rifiutato. Qualcuno dice che quel reperto sia inestimabile». Stando a quanto dichiarato da un portavoce di Green, è stato Kando a indicare la cifra di 40 milioni di dollari e l'americano ha preferito comprare altri frammenti dal prezzo più accessibile.

Cento minuscoli microfilm contenenti la Bibbia furono portati sulla Luna dall'astronauta Edgar Mitchell durante la missione Apollo 14 nel 1971. Le Bibbie "lunari" furono create dall'Apollo Prayer League, composta da dipendenti della NASA che pregavano per la sicurezza degli astronauti.

MUSEUM OF THE BIBLE, WASHINGTON, D.C.

Il mercante si mette quindi a sfogliare un registro. «Ecco, guardi», mi dice indicandomi l'appunto in cui è scritto che nel 2010 ha venduto a Green sette frammenti dei rotoli del Mar Morto.

Quando visito il Museum of the Bible di Washington, D.C, un giorno prima dell'apertura ufficiale ci sono cinque frammenti di rotolo esposti, ma noto una sorta di dichiarazione di limitata responsabilità in cui si legge che potrebbero essere dei falsi. Da allora sono stati sottoposti a ulteriori test che hanno rivelato che si tratta con ogni probabilità di falsi moderni.

Kando nega indignato che la sua famiglia possa aver venduto reperti falsi, suggerendo che i falsi possano essere arrivati da venditori meno raccomandabili. Green, per parte sua, rimane un po' sulla difensiva quando gli chiedo di parlarmi delle sue straordinarie acquisizioni. «Ci si aspetterebbe un atteggiamento diverso in un contesto simile, legato alla Bibbia», dice. «Ma come in ogni altro campo, c'è sempre gente losca che vuole solo fare cassa. Non puoi far altro che imparare dai tuoi errori e non avere più niente a che fare con gente di questo tipo».

Uno degli errori di Green - l'importazione di migliaia di tavolette d'argilla e altri manufatti dall'Iraq che secondo gli esperti avevano una provenienza illecita - ha portato a una multa di 3 milioni di dollari e alla confisca da parte del Dipartimento di giustizia degli Stati Uniti. «Purtroppo gli oggetti antichi sono in gran parte rubati e molti acquirenti preferiscono non fare

domande sulla loro origine», afferma Eitan Klein, vice direttore dell'unità dell'Autorità Israeliana per le Antichità per la prevenzione delle attività illecite in questo settore.

I ROTOLI DEL MAR MORTO autentici, che il curatore del Museo di Israele Adolfo Roitman descrive come «un patrimonio culturale ebraico di valore inestimabile», sono conservati con estrema cura. Molti altri manoscritti biblici marciscono però abbandonati nei depositi delle università o vengono distrutti dal fuoco, dall'acqua, dagli insetti, dai ladri o dalle guerre. Conservarli e studiarli prima che i loro segreti svaniscano per sempre è «letteralmente una corsa contro il tempo», sostiene Daniel B. Wallace, direttore del Center for the Study of New Testament Manuscripts di Plano, in Texas.

Wallace e altri umanisti giramondo intraprendono lunghi viaggi per portare a termine una missione urgente: digitalizzare i manoscritti biblici antichi conservati in archivi, biblioteche monastiche e altri depositi.

«Circa l'80 per cento dei manoscritti conosciuti non è ancora stato pubblicato e si tratta di opere che potrebbero contribuire al progresso degli studi neotestamentari», afferma padre Olivier-Thomas Venard dell'École Biblique et Archéologique Française, un centro di ricerche domenicano di Gerusalemme.

L'Institut für neutestamentliche Textforschung (Istituto per la ricerca testuale del Nuovo Testamento) di Münster, in Germania, ha cercato di semplificare il lavoro classificando i documenti in base a determinati brani chiave, ma questo sistema di selezione ignora del tutto un numero elevato di testi. Presto la tecnologia renderà accessibile una soluzione più completa, prevede Wallace, che spera di usare un software per il riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) per digitalizzare tutti i volumi del Nuovo Testamento greco. «Ora ci vorrebbero 400 anni per leggere e collezionare tutti i documenti conosciuti», dice Wallace. «L'OCR ci consentirebbe di completare il lavoro in 10 anni».

A QUESTO PUNTO sarebbe legittimo porre qualche domanda scomoda: perché la questione è così importante? Perché preoccuparsi tanto di Bibbie antiche e di frammenti ancora più antichi di papiri egizi? Per persone come Wallace, che insegna presso un seminario evangelico, e per Green, che ha

«È difficile non sporcarsi le mani quando si ha a che fare con antichità di valore».

EITAN KLEIN, AUTORITÀ ISRAELIANA PER LE ANTICHITÀ

Quando manufatti e testi biblici invasero il mercato in seguito alla crisi economica del 2008, Steve Green, fondatore del Museum of the Bible di Washington D.C., ne acquistò molti. Presto scoprì il lato oscuro del commercio di antichità e dovette pagare 3 milioni di dollari di sanzione per aver importato oggetti che erano stati trafugati illegalmente dall'Iraq.

Pubblicizzata come "museo biblico vivente", la Holy Land Experience di Orlando, in Florida, offre anche una ricostruzione delle grotte dei rotoli del Mar Morto.

investito gran parte del patrimonio della sua famiglia nella creazione di un museo dedicato alla Bibbia, la risposta è una: capire se la loro fede sia basata su fatti reali.

Ma si tratta di una prova valida? Presumendo per un attimo che il Dio della Bibbia esista veramente e che abbia in qualche modo parlato agli autori dei testi sacri, noi leggiamo ciò che loro scrissero all'epoca? Dopo tutto, nessuno degli originali, quelli che gli studiosi definiscono autografi, è stato mai ritrovato. Quelle parole sono sopravvissute solo perché sono state copiate a mano un numero infinito di volte fino all'invenzione della stampa nel XV secolo. E persino gli studiosi più conservatori riconoscono che non esistono due copie identiche tra loro.

Pochi editori ritengono che un libro sull'argomento possa suscitare un interesse tale da diventare un best seller, eppure è ciò che è accaduto nel 2005 con la pubblicazione di *Gesù non l'ha mai detto. Millecinquecento anni di errori e manipolazioni nella traduzione dei Vangeli*. L'autore del saggio, Bart Ehrman, sostiene che i "fatti" riguardanti Gesù esposti nelle Bibbie moderne sono basati su secoli di copie, che dicono tutte cose diverse. Probabilmente noi non conosciamo il vero contenuto dei testi originali.

Visto di persona, il cristiano evangelico diventato ateo è un uomo tranquillo, per quanto piuttosto caustico. Seduto davanti a un caffè in un locale vicino alla University of North Carolina di Chapel Hill, dove insegna studi religiosi, Ehrman cita una serie di brani che suscitano diversi dubbi. Gli ultimi 12 versetti del Vangelo secondo Marco, per esempio, furono probabilmente aggiunti molti anni dopo la stesura dell'originale, e lo stesso è accaduto con i passi iniziali del Vangelo secondo Luca, in cui si preannuncia la nascita di Gesù.

Molte considerazioni di Ehrman sono discutibili (intendo in senso letterale: lui e Wallace si sono affrontati in tre dibattiti pubblici), ma alcuni studiosi concordano sul fatto che nel corso dei secoli gli scribi cristiani abbiano deliberatamente alterato alcuni passi. Il problema è capire fino a che punto si siano spinti.

«In generale sono d'accordo con Ehrman su questo aspetto», sostiene Peter Head, studioso di Oxford che si occupa di manoscritti del Nuovo Testamento greco. «Va detto però che i manoscritti fanno pensare a una sorta di fluidità controllata. Le varianti ci sono, ma in qualche modo è possibile capire quando e perché compaiono. Il problema riguarda piuttosto il periodo più antico, per il quale non abbiamo dati a sufficienza».

Il "periodo più antico" a cui Head fa riferimento è compreso tra il I secolo e gli inizi del IV. E se è vero che si conoscono più di 5.500 manoscritti del Nuovo Testamento greco, quasi il 95 per cento di queste copie risale a un'epoca compresa tra il IX e il XVI secolo. Sono solo 125 quelli datati al II o al III secolo; non esistono testi più antichi.

Questi dati non impensieriscono Wallace, che pur dissentendo da Ehrman lo considera un amico. «Bart sottolinea spesso che non disponiamo di nessun manoscritto autografo, ma solo di copie», afferma. «D'altra parte non abbiamo testi autografi di nessun'opera della letteratura greco-romana, fatta eccezione per un frammento di un autore classico».

Wallace ammette che nelle migliaia di manoscritti del Nuovo Testamento si trovano molte differenze dovute a errori dei trascrittori, ma precisa che proprio grazie all'abbondanza di testi da studiare e comparare, gli esperti sono stati in grado di individuare quegli errori, riuscendo in molti casi a recuperare la formulazione originaria. Un altro criterio per valutare l'attendibilità di un qualsiasi documento storico, aggiunge Wallace, è la sua vicinanza cronologica con gli eventi che asserisce di registrare.

«In media le più antiche copie di opere della letteratura greco-romana giunte fino a noi sono state realizzate 500 anni dopo la composizione», afferma. «Nel caso del Nuovo Testamento, invece, le copie più antiche risalgono ad alcuni decenni dopo i fatti raccontati: una differenza sostanziale».

Tuttavia, la mancanza di testi cristiani del I secolo è un punto a favore delle tesi di Ehrman, un punto che Wallace è impaziente di annullare. Forse troppo impaziente.

Durante un dibattito con Ehrman svoltosi nel febbraio del 2012 Wallace fece un annuncio clamoroso: esperti autorevoli avevano datato alla fine del I secolo il frammento di un manoscritto del Vangelo secondo Marco scoperto da poco (il reperto quindi precedeva di oltre 100 anni la più antica copia conosciuta della stessa opera). Si trattava dell'unico documento cristiano del I secolo mai scoperto, il più antico giunto fino a noi. Il teologo texano aggiunse che uno studio dell'antico manoscritto sarebbe stato pubblicato probabilmente nel 2013.

La rivelazione di Wallace mandò in fibrilla-

zione il mondo dei cercatori di Bibbie. Chi aveva scoperto il frammento? Dov'era conservato? Era in vendita? Quanto valeva? Sono passati sei anni e il documento non è stato ancora reso pubblico.

Nel dicembre 2017 comincio a fare telefonate in giro. Un mese dopo mi presento alla Sackler Library della Oxford University, che ospita la collezione di papiri antichi più grande del mondo. Una donna italiana con un camice da laboratorio mi fa strada in un'area riservata. Si chiama Daniela Colomo, è ricercatrice associata dell'ateneo nonché curatrice della leggendaria collezione dei papiri di Ossirinco.

Perché preoccuparsi di antiche Bibbie e di frammenti di papiri? Per capire se la fede sia basata su fatti reali.

In netto contrasto con la maestosa architettura di Oxford, il laboratorio di papirologia in cui si studia una delle principali raccolte di testi sacri è una stanza disordinata, illuminata da luci al neon. Colomo mi mostra un foglio di carta senza acidi, ripiegato a mo' di busta, al centro del quale è adagiato un frammento di papiro giallastro non più grande di un pollice.

«È il Vangelo di Marco», dice Colomo. «Probabilmente risale alla fine del II secolo, inizi del III. Non avevamo mai pensato di dover prendere posizione, ma le notizie ufficiose e le voci incontrollate ci obbligano a pubblicarlo presto».

Colomo e il collega statunitense Dirk Obbink, papirologo e docente di Oxford, hanno pubblicato il loro studio lo scorso maggio. Il frammento, catalogato come P.Oxy. LXXXIII 5345, è uno dei tanti, tra quelli ritrovati, che non erano ancora stati esaminati a fondo. La Egypt Exploration Society, che finanziò gli scavi di Ossirinco e detiene la proprietà della collezione, ha rilasciato una dichiarazione in cui si legge: "Questo è lo stesso testo mostrato dal professor Obbink ad alcuni visitatori nel 2011-2012 e che, secondo quanto riportato in conferenze e sui social media da alcuni di loro, risaliva forse alla fine del I secolo, sulla base di una datazione provvisoria stabilita quando il frammento fu catalogato molti anni fa".

L'euforia e la successiva delusione suscitate dal pubblicizzato frammento di Marco hanno oscurato l'importanza della scoperta. Finora si conoscono solo altri due frammenti del Vangelo secondo Marco anteriori al III secolo. Colomo attribuisce la frenesia da "febbre del I secolo" ad alcuni studiosi che sognano di portare alla luce un Vangelo o un'epistola scritti da un apostolo.

«Tra gli studiosi del Nuovo Testamento, soprattutto negli Stati Uniti, c'è questa propensione a cercare documenti antichi nella speranza di trovare un testo autografo di qualcuno che ha conosciuto Gesù», sostiene Colomo. «Hanno la tendenza ad attribuire una datazione molto antica a un papiro sulla base di somiglianze casuali. Ma non si tratta di un metodo scientifico».

Per parte sua Wallace si è scusato con Ehrman per aver diffuso una notizia non verificata. Secondo Ehrman è da ingenui pensare che un solo piccolo frammento possa dirimere una questione tanto annosa. «Un simile ritrovamento farebbe cambiare idea a qualcuno? Secondo me no», aggiunge. «Sono convinto, e l'ho detto più volte, che avremo un'argomentazione solida solo trovando tre o quattro manoscritti antichi provenienti da luoghi diversi, che dicono tutti la stessa cosa. Ma non penso possa accadere».

ANCHE RANDALL PRICE, l'archeologo di Qumran, deve venire a patti con la possibilità di un fallimento. Se non in casi molto rari, le scoperte archeologiche si misurano in incrementi graduali e non in passi avanti sensazionali. Una mattina, alla fine di gennaio, si appresta a lasciare il sito delle ricerche quando nella grotta 53 risuona un urlo. Beverlee, la moglie di Price, emerge da una camera naturale scoperta da poco tenendo in mano un piccolo oggetto d'argilla.

Price lo osserva. «Sì», mormora lentamente, «è un bordo». Vale a dire il bordo di quella che poteva essere una giara per conservare rotoli. Quale che fosse l'oggetto di cui il frammento faceva parte, è molto probabile che sia stato portato via dai beduini. Ma la Bibbia, che Price legge e in cui crede, insegna che bisogna sempre avere fede. E dove ci sono giare per i rotoli...

«Ehi, venite tutti fuori!», urla rivolto ai compagni nella grotta 53. «Rimettiamoci al lavoro!». □

Il giornalista **Robert Draper** ha firmato l'articolo sul boom della videosorveglianza pubblicato nel febbraio 2018. Il fotografo torinese **Paolo Verzone** ha vinto tre premi World Press Photo.

Una mora di gelso
è un boccone speciale
per un giovane storno,
abituato a mangiare
invertebrati. I genitori
quando arrivano
al nido girano la testa
per non ferire la prole
col becco affilato.
FOTO: JOE PETERSBURGER

DI **ALESSANDRO MONTEMAGGIORI**

FOTOGRAFIE DI **SERGIO PITAMITZ E JOE PETERSBURGER**

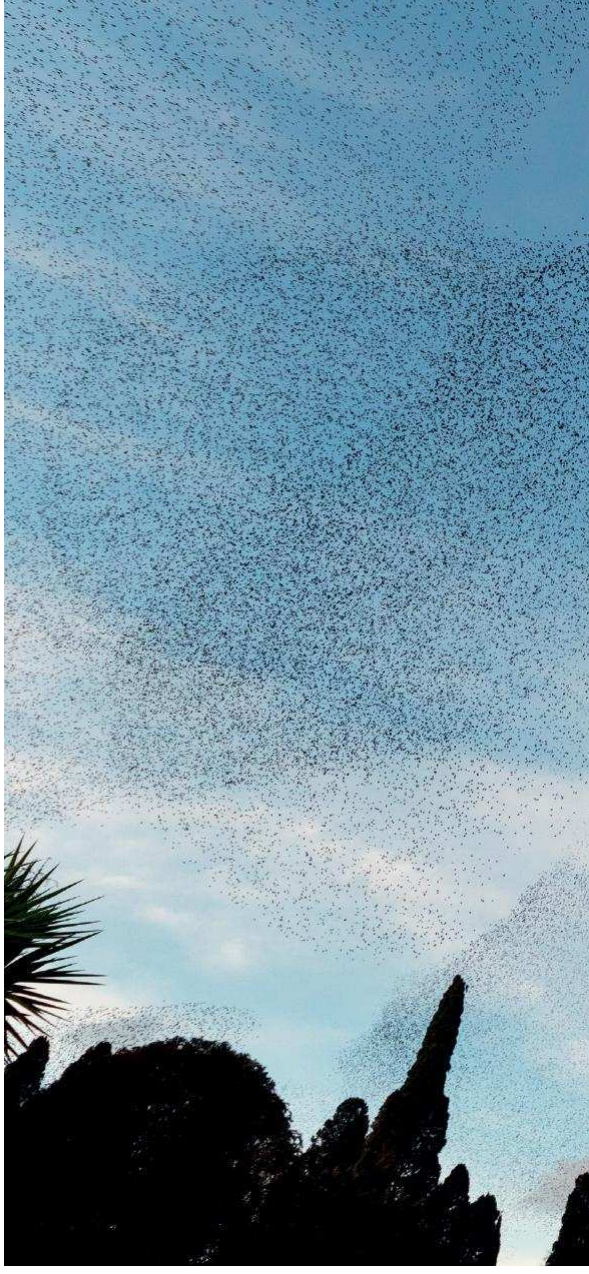
VITA SEGRETA DEGLI STORNI

SPECIE DI STRAORDINARIO SUCCESSO, LO STORNO È CONSIDERATO UN FLAGELLO PER L'UOMO, MA HA MOLTE DOTI INASPETTATE.

Oltre 5 milioni di storni, secondo i ricercatori dell'università di Bari, hanno formato lo scorso anno il più grande "dormitorio" mai documentato tra i canneti di Torre Guaceto (BR).
FOTO: SERGIO PITAMITZ

Animali fortemente gregari, gli storni sono noti per le loro spettacolari evoluzioni aeree sopra i loro dormitori (qui nei cieli di Torre Guaceto, in Puglia), mirate soprattutto a confondere i loro predatori, falchi pellegrini e altri uccelli rapaci. FOTO: SERGIO PITAMITZ (ENTRAMBE)

È la sera di un'uggiosa giornata di dicembre e il cielo sopra piazzale del Verano, il cimitero monumentale

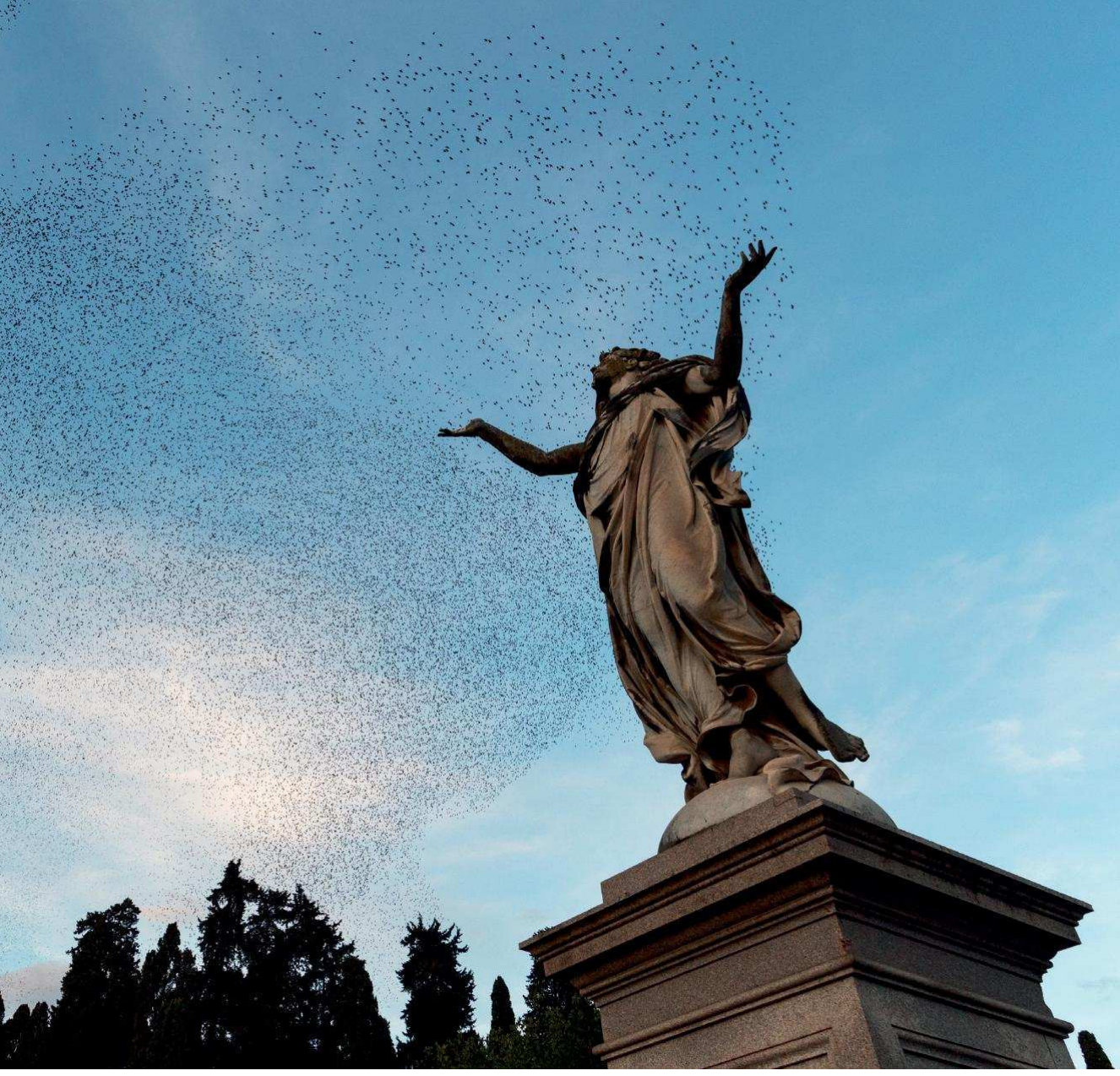


di Roma, è scuro per i nuvoloni e il buio imminente. All'improvviso 10-15 uccelli neri poco più grandi di un passero sfrecciano rapidi tra le alberature basse dei viali adiacenti e vanno ad appollaiarsi sui cedri e i maestosi pini domestici che adornano la piazza.

È solo l'inizio, un'avvisaglia di quello che sta per succedere. I piccoli stormi diventano sempre più numerosi, sugli alberi il vociare degli uccelli comincia a farsi udibile e di colpo il cielo prende vita, l'aria si riempie di frulli d'ala e versi acuti che sovrastano persino il rumore del traffico.

Migliaia, anzi decine di migliaia di storni stanno facendo ritorno a casa tutti insieme, dopo aver passato la giornata nelle campagne intorno alla città in cerca di cibo. Come gocce d'inchiostro in un bicchier d'acqua gli stormi si espandono nell'aria, si mescolano, fluttuano, si dissolvono e si compattano in frazioni di secondo all'arrivo dei falchi pellegrini, che insieme agli immancabili gabbiani reali non resistono all'attrattiva di una simile concentrazione di potenziali prede. È uno spettacolo straordinario; anche lo smaliziato edicolante all'angolo o il guidatore bloccato nel traffico non possono fare a meno di alzare gli occhi al cielo.

E ogni sera, da ottobre a marzo, si replica. La città di Roma infatti ospita da oltre un secolo fino a un milione di uccelli provenienti dall'Europa centro-orientale che l'hanno eletta luogo di sver-



Al cimitero del Verano di Roma un monumento sembra accogliere a braccia aperte le migliaia di storni che ogni inverno invadono la città in cerca di calore e protezione. FOTO: SERGIO PITAMITZ

namento ideale. Ma chi è l'attore di questi affollatissimi caroselli serali che vanno in scena anche a Milano, Firenze, Bari e molte altre città italiane?

Venti centimetri di lunghezza per 80 grammi di peso, piumaggio iridescente color petrolio che d'inverno si impreziosisce di puntini bianchi, zampe robuste, 2,5 centimetri di becco e un paio d'ali lunghe e appuntite: ecco l'identikit dello storno comune (*Sturnus vulgaris*). A ciò vanno aggiunte straordinarie capacità di adattamento, caratteristiche fisiologiche uniche e un comportamento decisamente sociale che hanno consentito a questa specie di instaurare con l'uomo un rapporto di convivenza molto stretto ma spesso conflittuale.

ORIGINARIO DELL'ASIA ORIENTALE come gran parte delle 123 specie di sturnidi del mondo, nel corso dei secoli lo storno comune è riuscito ad ampliare molto il suo areale di distribuzione diffondendosi, oltre che in buona parte dell'Asia, anche nella Penisola Arabica, in tutta l'Europa e nel bacino del Mediterraneo. I motivi di questa espansione vanno ricercati in parte nel progressivo miglioramento climatico che ha interessato l'emisfero boreale negli ultimi millenni e in parte

nei cambiamenti ecologici dovuti all'uomo che, sottraendo alle foreste enormi porzioni di territorio per far posto a campi e pascoli, ha creato un ambiente ottimale e una disponibilità illimitata di cibo per un uccello particolarmente adattato a vivere su terreni scoperti e poco alberati. Le ali triangolari sono infatti perfette per volare in aree aperte, le zampe robuste gli consentono di camminare sul terreno scoperto e il becco eclettico e poco specializzato gli permette di nutrirsi di un po' di tutto.

La colonizzazione di nuovi territori da parte della specie è avvenuta comunque in maniera discontinua nel tempo. Le popolazioni europee di storno hanno infatti subito alterne vicende di calo demografico e successivo incremento nel corso dei secoli. Attualmente la specie sembra in fase di forte espansione al margine meridionale del suo areale (Francia e Italia in primo luogo), mentre è in sensibile calo nell'Europa centrale e settentrionale.

Un aiuto diretto alla diffusione dello storno anche al di fuori del suo areale originario è stato poi fornito dall'uomo, che l'ha introdotto per fini ornamentali in America del Nord, Australia, Nuova Zelanda e Sudafrica, dove la specie si è diffusa immediatamente. Negli Stati Uniti i 100 individui liberati a New York un mattino di marzo del 1890 sono diventati oggi circa 200 milioni! Non deve dunque sorprendere che questo piccolo uccello sia diventato una delle specie più comuni e diffuse del mondo, presente su oltre un terzo delle terre emerse del pianeta!

Le popolazioni europee più settentrionali di storno migrano d'inverno, dopo aver sfruttato le brevi ma intense estati boreali; quelle meridionali invece sono stanziali. In questa specie il comportamento migratorio risulta molto flessibile, così gli animali abbandonano i territori di nidificazione soltanto se costretti dal clima o dall'impossibilità di trovare cibo, risparmiando in tal modo molte energie e minimizzando i naturali tassi di mortalità dovuti agli spostamenti.

Le zone di svernamento delle popolazioni migratrici europee corrispondono al bacino del Mediterraneo: l'Italia, il Sud della Francia, la Spagna e la Tunisia sono le aree che maggiormente risentono delle invasioni invernali, che si vanno ad aggiungere al già consistente numero di animali stanziali non migratori (questi ultimi dell'ordine di 800 mila-2 milioni di coppie solo in Italia). Raramente, inoltre, i migratori si mostrano fedeli alla stessa area di svernamento, e questo permette loro di ampliare ulteriormente i propri confini territoriali, consentendo la rapida colonizzazione di nuove aree.

ALTAMENTE SOCIALI, soprattutto d'inverno, la sera gli storni si riuniscono a centinaia di migliaia nei canneti e sulle alberature delle città per dormire. Lo scorso anno i canneti di Torre Guaceto, in provincia di Brindisi, sono stati presi d'assalto da una moltitudine di uccelli incredibile. Alcune stime parlano di 5 milioni di individui: uno dei dormitori più grandi di sempre!

Essere in tanti paga, da molti punti di vista. In tanti si minimizza, per esempio, il rischio di essere predati e ci si difende meglio: la "palla" di storni che insegue e scaccia il falco pellegrino non è uno spettacolo inconsueto sopra i dormitori.

Anche il colore aiuta. Molte specie di uccelli sociali hanno il piumaggio nero: è un segnale per i predatori, che indica animali particolarmente difficili da catturare (i corvidi sono neri). Al contempo l'iridescenza delle penne, anch'esso carattere comune a molte specie gregarie, permette una migliore e più rapida sincronizzazione dei

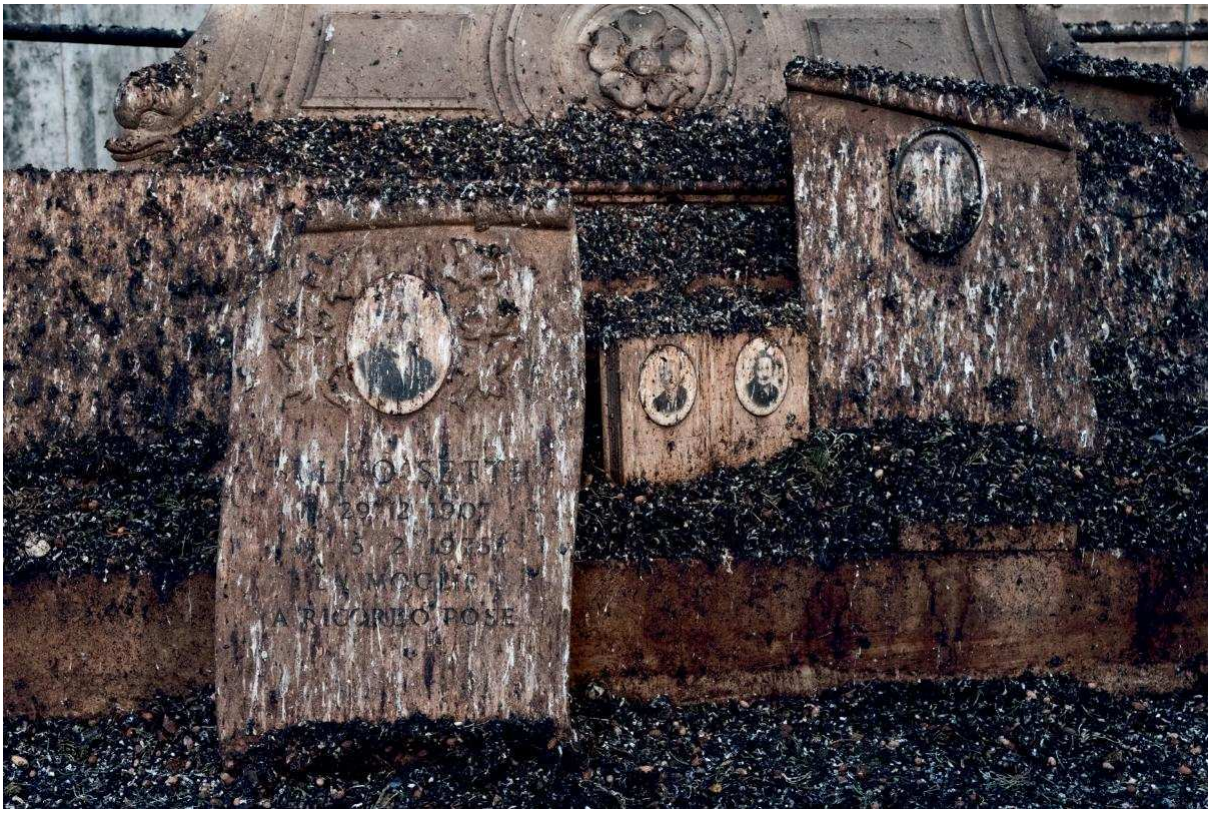
A SINISTRA

Operatori del Comune di Roma rimuovono la massa di guano depositata dagli storni su strade, tombe e monumenti funerari del cimitero monumentale del Verano.

SOTTO

La collina del Pincetto custodisce le tombe più antiche del cimitero monumentale del Verano a Roma, luogo che lo scorso anno gli storni hanno eletto a dormitorio principale della capitale.

FOTO: SERGIO PITAMITZ (ENTRAMBE)



Pur essendo ancora ciechi e nudi, quattro pulcini di pochi giorni spalancano istintivamente il becco appena sentono il rumore dei genitori in arrivo con l'imbeccata. In genere lo storno depone 4-5 uova azzurrognole, sei al massimo, ma non sempre tutte si schiudono. FOTO: JOE PETERSBURGER

movimenti. L'immediata diversa incidenza della luce sulle ali al cambio di direzione nel volo si traduce infatti, grazie allo stretto contatto visivo tra gli individui, in rapidi movimenti di tutto lo stormo, proprio come succede ai banchi di sardine all'arrivo di un tonno.

Vivere in gruppo aiuta anche ad alimentarsi in maniera più efficiente: nelle aree di pascolo ci sono sempre alcuni individui che, a turno, fanno la sentinella, pronti a dare l'allarme al minimo segnale di pericolo. Inoltre si è ipotizzato persino che durante gli assembramenti notturni gli storni riescano in qualche modo a scambiarsi informazioni sulle zone di alimentazione migliori.

UN ALTRO ASPETTO che ha reso lo storno un animale di successo è la dieta, nonché il modo in cui si procura il cibo. Praticamente onnivoro, in primavera si nutre di insetti, altri invertebrati e talvolta piccole lucertole o anfibi, mentre nel resto dell'anno cerca frutta, semi, mangime per il bestiame, funghi e altro. Una dieta così varia prevede specifici adattamenti di tipo fisiologico: l'apparato digerente degli storni è più lungo durante l'inverno, quando il cibo di origine vegetale richiede tempi di permanenza più lunghi nell'intestino per essere assimilato.

Il comportamento alimentare della specie contempla una tecnica unica nel mondo degli uccelli e molto efficiente. Lo storno spinge il becco nel suolo, tra le foglie o tra le radici dell'erba, e lo apre ottenendo una sorta di foro. Mentre il becco si apre, gli occhi ruotano in avanti consentendogli una visione binoculare della zona scoperta. Ciò è possibile grazie alla particolare muscolatura del becco e alla conformazione del cranio, che fa sì che lo storno non debba inclinare la testa di lato per vedere a terra, come fanno gli altri uccelli, dando modo alle eventuali prede di fuggire o di nascondersi. In ogni momento comunque gli occhi possono spostarsi all'indietro, permettendo all'animale di tenere sempre sotto controllo la situazione circostante.

La grande capacità adattativa dello storno si esplica anche nel delicato momento della riproduzione. Diversamente dagli altri sturnidi più primitivi, la specie nidifica infatti all'interno di buchi e cavità, siano essi naturali o artificiali, una caratteristica molto importante dal punto di vista evolutivo che permette di avere una produzione di prole più elevata rispetto a quella di chi nidifica all'aperto, maggiormente esposto alla predazione e ai fattori climatici. Il sito per la deposizione può essere il sottotegola di un tetto, un vecchio nido scavato da un picchio, un comignolo, persino la tana di un topo nel terreno quando non c'è di meglio. E se la cavità scelta è occupata da altre specie lo storno non esita a cacciarle via, mostrando un'aggressività che in America del Nord e in Australia sta mettendo in pericolo alcune specie autoctone, impedendone la riproduzione.

È il maschio che sceglie il sito e comincia a imbottirlo di materiale vegetale, ancor prima di aver conquistato una femmina. Per invogliarla all'accoppiamento mette in mostra le penne lucenti della gola e delle ali e canta tutto il giorno. Di solito i maschi più abili sono quelli con un canto più elaborato, i più anziani ed esperti, nel cui repertorio compaiono fischi, versi gracchianti e anche imitazioni del canto di altri uccelli o di suoni vari, tra i quali è stato registrato persino il rumore di un trattore o lo squillo di una nota marca di cellulari. In alcuni casi, una volta irretita la compagna il partner la invoglia a entrare nel nido offrendole, in un gesto di inaspettata galanteria, un fiore con il becco sulla "porta" di casa.

Le uova, in media cinque a covata, sono azzurrognole, senza le tipiche macchiettature mimetiche presenti nelle covate delle specie che nidificano all'aperto (un bel risparmio, dal punto di vista metabolico). Nelle regioni meridionali vengono portate avanti due covate l'anno, e i piccoli abbandonano il nido dopo appena una ventina di giorni. Generalmente i pulcini degli uccelli che nidificano in cavità vengono attaccati da pulci e acari, che sincronizzano il loro ritmo biologico svernando nei nidi in attesa di nuovi ospiti in primavera, e ciò può rappresentare un fattore critico di mortalità o malattia nelle nidiate. Per risolvere il problema lo storno usa veri e propri antiparassitari naturali, imbottendo il nido con foglie fresche di piante insetticide.

Durante l'allevamento della prole entrambi i genitori si occupano dei piccoli, che nutrono ogni poche ore selezionando con cura le prede più soffici e nutrienti, come ragni e larve. Grazie a queste cure il tasso medio di sopravvivenza dei pulcini è molto alto, e sebbene nei primi mesi di vita molti giovani storni muoiano per cause naturali le popolazioni riescono comunque sempre a incrementare i propri contingenti.

QUELLO APPENA DELINEATO è il ritratto di una specie vincente da tutti i punti di vista. Ma il successo evolutivo dello storno ha creato e sta creando non pochi problemi. In alcune regioni

gli storni vengono considerati un vero flagello, a causa dei gravi danni che possono arrecare alle coltivazioni. In Europa centrale il raccolto di alcuni frutti, come le ciliegie, può essere depredato al 90 per cento dagli storni, mentre negli Stati Uniti ogni anno i danni all'agricoltura causati da questa specie ammontano a 800 milioni di dollari.

A ciò va aggiunto il rischio di collisione con gli aeroplani, con potenziali conseguenze catastrofiche. È accaduto a Boston nel 1960, quando 62 persone hanno perso la vita nello schianto di un aereo colpito da 20 mila storni, o a Roma Ciampino, dove nel 2008 è andato distrutto un Boeing 737, fortunatamente senza feriti, in seguito all'impatto con "appena" 150 storni in fase di atterraggio.

Ecco perché lo storno è stato combattuto negli ultimi decenni con metodi assimilabili a quelli del peggior campo di concentramento: gas tossici, stermini di massa con la dinamite, napalm, veleni specifici sia letali che mutageni, ecc.

Le aree urbane non sono state risparmiate dall'avanzata di questo animale, che negli ultimi 150 anni ha imparato a utilizzarle come luogo di sosta notturna, soprattutto durante la stagione fredda, in quanto maggiormente riparate dal vento e dai predatori, sviluppando un vero e proprio comportamento pendolare tra le campagne, dove si nutre, e le città, dove torna a dormire. Ciò ha creato seri inconvenienti di traffico, di rumore e di tipo sanitario. Tutti i sistemi di eliminazione diretta degli uccelli però non sono riusciti ad aver ragione di questo scomodo coinquilino alato.

Nel 2015 gli agenti del governo federale degli Stati Uniti hanno ucciso oltre un milione di storni, ma non hanno ottenuto nulla, per un motivo di carattere ecologico molto semplice. Lo storno, con una mortalità naturale annua del 50 per cento - in pratica muore ogni anno un uccello su due per cause naturali - e un numero straordinariamente alto di individui, non sembra risentire del tasso di mortalità inflitto dall'uomo, che invece di sommarsi si sostituisce alle cause naturali di morte. Solo nel caso superasse il fatidico 50 per cento di un'intera popolazione potrebbe sperare di ridurne il numero. Gli storni sono semplicemente troppi, e troppo bravi nel riprodursi e sopravvivere.

OGGI SI PREFERISCE CERCARE sistemi di mitigazione e gestione che non contemplino più l'eliminazione diretta, ma l'allontanamento dalle aree più sensibili mediante sistemi incruenti di tipo attivo (specifici richiami d'allarme registrati o sofisticati deterrenti visivi come sagome di rapaci in volo, luci stroboscopiche, ecc.) e passivo (protezione dei raccolti mediante reti, potatura dei dormitori, ecc.). L'attento utilizzo di tali sistemi sembra aver dato risultati apprezzabili, ma ancora non è stato possibile avere del tutto ragione della specie; dovremo abituarci a convivere con essa, limitandoci a contenerne i danni maggiori.

È oramai buio al Verano, gli ultimi visitatori si affrettano a lasciare il cimitero, soprattutto per il timore di rimanerci chiusi per la notte. Piovviggina, e sugli alberi, gonfi di storni, è calato il silenzio. All'improvviso da dietro una statua spunta una grande femmina di falco pellegrino. Batte le ali con fatica, è appesantita. Tra gli artigli uno storno penzola inerte. Anche i campioni, a volte, finiscono al tappeto. □

Alessandro Montemaggiori, PhD in biologia evoluzionistica, ha scritto *Viaggiatori straordinari* e *Animale sarai tu,* editi da Orme.
I fotografi **Sergio Pitamitz**, specialista in storie legate alla conservazione, e **Joe Petersburger**, al suo quarto servizio per il magazine, hanno lavorato assieme per questo progetto.

A SINISTRA
Migliaia di storni in volo dopo il tramonto sopra la città di Roma si riuniscono per poi spostarsi tutti insieme sugli alberi del cimitero monumentale del Verano, dove passeranno la notte.

SOTTO
Come ogni mese di ottobre gli storni in migrazione verso sud fanno sosta a Milano sugli alberi di piazza Duca d'Aosta ed effettuano spettacolari evoluzioni aeree sopra la Stazione Centrale.

FOTO: SERGIO PITAMITZ (ENTRAMBE)

I cavi dell'alta tensione sono un perfetto luogo di aggregazione durante il volo di avvicinamento degli storni dalle aree di alimentazione ai dormitori notturni.

FOTO: SERGIO PITAMITZ

POSSIAMO PERMETTERCI L'OLIO DI PALMA?

MALAYSIA

I frutti della palma da olio colti a mano vengono trasportati dai camion a un frantoio. Questa palma produce più olio per ettaro rispetto ad altre colture. L'impennata nella domanda ha comportato un'estesa deforestazione e grandi perdite di fauna selvatica in Indonesia e Malaysia, i due maggiori produttori.

PASCAL MAITRE

LA GRANDE DOMANDA DI **OLIO DI PALMA** ASIATICO STA PROVOCANDO DANNI ALL'AMBIENTE E ALLA FAUNA SELVATICA. MA LO STATO AFRICANO DEL **GABON** SPERA DI DIMOSTRARE COME SI POSSA CREARE UN'INDUSTRIA **SALVAGUARDANDO LE PROPRIE FORESTE.**

DI
HILLARY ROSNER

FOTOGRAFIE DI
DAVID GUTTENFELDER
E **PASCAL MAITRE**

REPUBBLICA DEMOCRATICA DEL CONGO

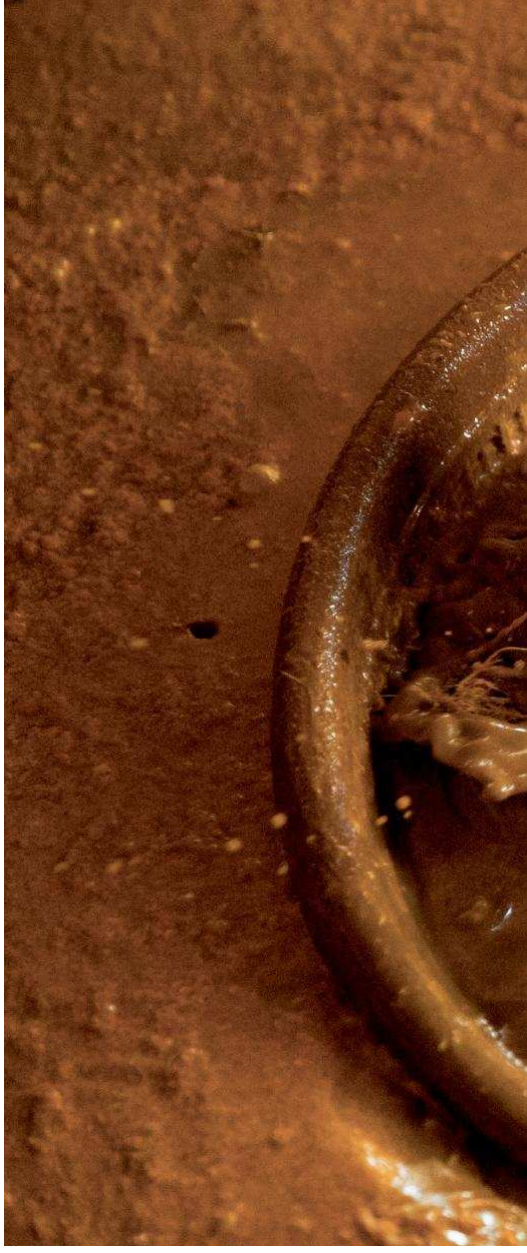
Operai di un frantoio nella Repubblica Democratica del Congo alle prese con i frutti di palma ammorbiditi col vapore prima della spremitura. La palma da olio, *Elaeis guineensis*, è originaria dell'Africa occidentale e centrale. Le piantagioni si stanno espandendo in questa regione: se ci fosse un boom invaderebbero habitat vitali per primati, elefanti e altre specie minacciate.

PASCAL MAITRE

Nel sud-ovest del Gabon la foresta primaria si estende per centinaia di chilometri. È un mattino di gennaio e da un'imbarcazione lunga e stretta approdo su una sponda del fiume Ngounié insieme ad alcuni dipendenti della Olam, azienda agroalimentare di Singapore. Seguendo alcune orme d'elefante ci inoltriamo nella foresta fra alberi antichi e svettanti, nidi di scimpanzé, escrementi semi-freschi di gorilla. Sopra di noi c'è un viavai di scimmie. Poi un giovane guardaboschi della Olam si sfila gli scarponi e a piedi nudi si arrampica su un tronco, dal quale scende poco dopo con alcuni frutti rosa.

Più avanti troviamo manghi selvatici, noci di cola, una corteccia che odora d'aglio. In una radura screziata dalla luce solare qualche pesce sguazza in uno stagno; sugli alberi intorno si vedono i graffi lasciati da zanne di elefante. Essere qui, sotto questa luce obliqua, e immaginare che tutto ciò possa essere raso al suolo stringe il cuore.

Questa non è né una riserva né un parco, ma un'area della piantagione di palme da olio di



BENIN

L'olio di palma è fin dall'antichità un alimento base in Africa occidentale e ha dunque origini artigianali. Nel Benin viene ancora prevalentemente prodotto dalle donne per uso domestico, cuocendo il frutto e pestandone la polpa. Nella foto, una donna separa fibre e gusci dei frutti dal liquido oleoso, che verrà cotto nuovamente per chiarificare l'olio.

PASCAL MAITRE

Mouila, gestita dalla Olam. Fossimo in Indonesia o in Malaysia (i due maggiori produttori di olio di palma), forse avremmo visto taglialegna e bulldozer in procinto di abbattere la giungla per far posto a file uniformi di palme.

La palma da olio, che sotto le chiome ribelli si carica di giganteschi grappoli di frutti rossi, è una coltura antichissima. Da millenni l'uomo ne cuoce e pesta i frutti per ricavarne olio da cucina, usa i gusci dei noccioli come combustibile e le foglie intrecciate per farne di tutto, da una cesta a un tetto. Negli ultimi decenni, però, si è assistito a un boom dell'olio di palma, dovuto sia alla sua versatilità e consistenza cremosa (lo si trova in molti prodotti alimentari di largo consumo), sia alla capacità produttiva della pianta, che per fornire una data quantità d'olio necessita della metà del terreno rispetto ad altre colture, come per esempio la soia.

Oggi l'olio di palma è il più diffuso degli oli vegetali, dei quali copre un terzo dei consumi globali. In India e in altri paesi viene comunemente usato per cucinare, ma come ingrediente è presente un po' dovunque, essendo contenuto in prodotti di ogni genere: biscotti, pasta per pizza, pane, rossetti, creme, saponi. C'è dell'olio di palma persino in alcuni biodiesel definiti ecologici: nel 2017, il 51 per cento dell'olio di palma consumato in Europa è stato usato come combustibile.

UN ALBERO GENEROSO

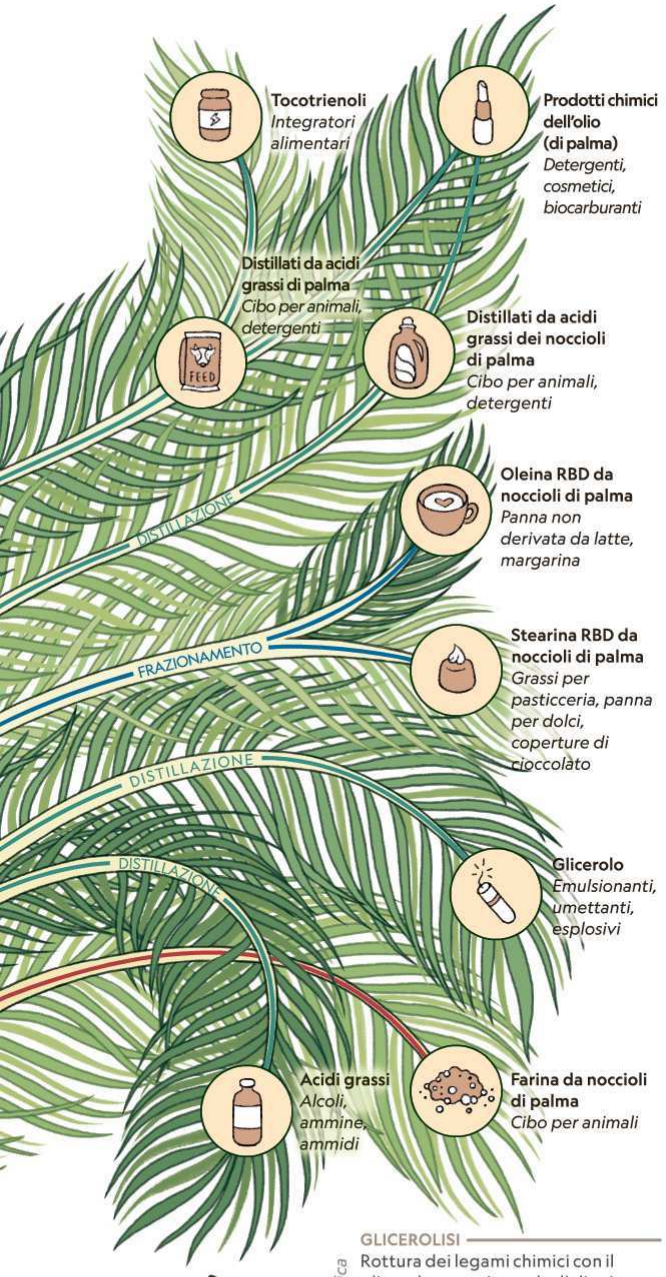
L'abbondante olio estratto dai frutti della palma si trova in prodotti di ogni genere, dai biscotti ai saponi o ai rossetti. Alternativa naturale agli acidi grassi trans, ha molti altri vantaggi: è economico, ha stabilità termica e un elevato punto di fumo, nonché un lungo periodo di conservazione.

JASON TREAT E RYAN T. WILLIAMS, NGM
ILLUSTRAZIONE: GABY D'ALESSANDRO
FONTE: MALAYSIAN PALM OIL BOARD

Il frutto della palma

La palma da olio africana (*Elaeis guineensis*), indigena dell'Africa, è stata introdotta in tutto il mondo per la ricca produttività dei suoi frutti che crescono alla sommità del tronco riuniti in una ventina di grappoli portanti ognuno fino a 3000 drupe.

* la sigla RBD indica un olio raffinato, sbiancato e deodorato



Lavorazione della palma

Si estrae olio sia dalla polpa del frutto sia dal nocciolo (pressato). I vari oli, una volta raffinati, vengono trasformati in prodotti diversi.

La domanda di olio di palma continua ad aumentare in tutto il mondo. L'India, con il 17 per cento del totale globale, è il paese che ne usa di più, seguita da Indonesia, UE e Cina; gli USA sono all'ottavo posto in classifica. Si stima che nel 2018 il consumo complessivo raggiungerà i 65,5 milioni di tonnellate, ovvero circa 9 chilogrammi di olio a persona.

Ma le soluzioni adottate per soddisfare questa domanda hanno avuto ripercussioni enormi. Sul Borneo, l'isola condivisa da Malaysia e Indonesia, per lasciare spazio alla palma da olio sono stati sacrificati dal 1973 a oggi 41 mila chilometri quadrati di foresta pluviale; si parla di un quinto del territorio disboscato sull'isola dal 1973, che sale al 47 per cento se il calcolo parte dal 2000.

Un disboscamento così massiccio ha avuto effetti devastanti per la fauna. Nel periodo 1999-2015 sono morti quasi 150 mila oranghi del Borneo già dichiarati in pericolo critico e, benché le cause principali fossero il taglio dei boschi e la caccia, determinante è stata la produzione di olio di palma. Anche il cambiamento climatico ne risulta esacerbato: in Indonesia quasi la metà delle emissioni di gas serra, come pure il grave inquinamento dell'aria, sono conseguenza della deforestazione e di altre alterazioni nell'uso del territorio. Sempre in Indonesia, i fumi degli incendi nelle foreste, appiccati talvolta per fare spazio a piantagioni di palma da olio, hanno causato almeno 12 mila morti premature solo nel 2015.

Chi ha dovuto fare i conti con una piantagione ne ha sofferto anche in altri modi: ben documentati sono i casi di lavoro minorile e gli sgomberi forzati. Sull'isola indonesiana di Sumatra le aziende produttrici di olio di palma hanno raso al suolo interi villaggi, lasciando gli abitanti senza un tetto sopra la testa e costringendoli a dipendere dai sussidi statali.

Queste miopi aggressioni al territorio sono proprio ciò che si cerca di evitare nel Gabon. Il paradiso terrestre che ho visitato non sarà annientato: la Olam lo tutela in base a un accordo con il governo che la autorizza a coltivare la palma da olio in altre parti della concessione.

«Qui nel Gabon stiamo tentando di individuare un percorso nuovo di sviluppo grazie al quale, anziché abbattere tutta la foresta, si riesca a mantenere un equilibrio fra palma da olio, agricoltura e salvaguardia forestale», dice Lee White, biologo della conservazione a capo dell'ente nazionale per la gestione dei parchi. Il paese, che ha una popolazione inferiore ai due

INDONESIA

L'ultima frontiera indonesiana per l'olio di palma è sull'isola della Nuova Guinea; foreste e torbiere del Borneo e di Sumatra sono già state ampiamente distrutte per far spazio alle piantagioni. Secondo Greenpeace, una parte di questa nuova coltivazione nella provincia della Papua viola una moratoria sul disboscamento.

ULET IFANSASTI, GREENPEACE

milioni di abitanti, sta iniziando a praticare l'agricoltura su scala industriale e il governo ha voluto avvalersi di valutazioni scientifiche per stabilire quali aree delle sue immense foreste abbiano un alto valore ambientale e quali invece si possano aprire alla palma da olio.

Come nel Sud-Est asiatico, anche in Africa si continuerà a coltivare la palma; i paesi produttori dipendono dalle entrate che genera l'olio di palma e imporre un divieto al suo consumo sarebbe un'imprudenza, perché le altre colture da olio sottraggono ancora più terra. Oltretutto sarebbe futile, perché l'olio di palma ha un uso vastissimo; molto spesso viene trasformato in vari ingredienti oscuri ai più, come il laurilsolfato di sodio e l'acido stearico. È improbabile che se ne riesca a ridurre drasticamente il consumo; l'unica è diminuire gli effetti negativi della sua produzione.

BENCHÉ L'EPICENTRO DI QUESTA PRODUZIONE siano oggi Indonesia e Malaysia, la pianta di *Elaeis guineensis* non ha origini asiatiche: proviene infatti dall'Africa occidentale e centrale, dove gli archeologi hanno scoperto noci di palma di 3000 anni fa sepolte nei letti di corsi d'acqua nel fitto della foresta. I mercanti britannici importarono olio di palma africano durante tutto l'Ottocento per usarlo in una serie crescente di prodotti, dal sapone alla margarina. Poi, non appena si scoprì come separare la glicerina dall'olio, le applicazioni si moltiplicarono: prodotti farmaceutici, pellicola fotografica, profumi, perfino la dinamite.

All'inizio del Novecento la palma da olio era approdata in Indonesia e le piantagioni commerciali avevano preso piede; verso la fine degli anni Trenta occupavano 100 mila ettari di terreno. Nell'arco di circa 50 anni importanti progressi in campo agricolo - la riproduzione di palme resistenti a un patogeno diffuso, l'uso di una specie africana di punteruolo per l'impollinazione - portarono raccolti più abbondanti e una fioritura di investimenti.

Ciò nondimeno, negli anni Settanta la superficie del Borneo era ancora ricoperta per tre quarti da rigogliose foreste pluviali. Ma con l'aumento della domanda globale di olio di palma le aziende in corsa per garantirne la fornitura rasero al suolo alcune di quelle foreste. Il boom fu alimentato sia dalle preoccupazioni sui danni alla salute provocati dagli acidi grassi trans - sostituiti dall'olio di palma in molti prodotti - sia dalla forte richiesta di bio-

INDONESIA

Alcuni operai della Borneo Orangutan Survival Foundation liberano un orango su un'isola protetta. Il primate, cresciuto nella riserva di Nyaru Menteng dopo aver perso la sua dimora nella giungla, sta seguendo un percorso di riabilitazione per poter tornare in natura, sempre che nella foresta pluviale si riesca a trovargli un territorio abbastanza grande.

ULET IFANSASTI

diesel. E così nei primi anni Duemila migliaia di chilometri quadrati di foreste e torbiere del Borneo furono piantati a palma da olio.

All'epoca cominciavano a crescere le pressioni contro i disboscamenti operate da gruppi ambientalisti; tra questi, il WWF collaborò con alcuni dei maggiori produttori e acquirenti all'individuazione di criteri di condotta per una produzione più responsabile. Le piantagioni certificate dalla Tavola rotonda per l'olio di palma sostenibile (RSPO) non possono abbattere "foreste primarie o [disboscare] aree caratterizzate da consistenti concentrazioni di biodiversità o da ecosistemi delicati". Devono inoltre minimizzare l'erosione e salvaguardare le fonti idriche, nonché garantire un salario minimo e ottenere un "libero e preventivo consenso informato" dalle comunità locali.

Oggi la RSPO certifica circa un quinto dell'offerta globale di olio di palma. Molte aziende che lo utilizzano - Unilever, Nestlé, Procter & Gamble - si sono impegnate a ricorrere nei prossimi anni solo a olio di palma certificato. Sicuramente è un grande passo avanti. Ma non basta.

Essenziale è l'intervento statale nei paesi produttori, intervento che molto spesso, però, manca ancora. «Nella comunità ambientalista siamo stati fin troppo ottimisti a pensare che la questione si sarebbe risolta attraverso soluzioni basate sul mercato», dice John Buchanan, responsabile del

programma per la sostenibilità dei mercati agroalimentari di Conservation International. «Se lo Stato non è coinvolto o non è in grado di intervenire o non sa cosa sta facendo», dice Buchanan, la foresta pluviale resterà sotto assedio.

È un pomeriggio umido e sparuti gruppi di elefanti stanno pascolando lungo le acque torbide del fiume Kinabatangan, vicino alla punta nordorientale del Borneo. Mentre il Sole comincia a calare dietro le cime degli alberi, i gruppi convergono sulla riva fangosa e poco dopo una fila ordinata di circa 50 elefanti sta già attraversando a nuoto il fiume ampio e veloce; le teste gigantesche dondolano, spruzzando acqua dalle proboscidi.

Nel Sabah, lo Stato malese situato nella porzione settentrionale del Borneo, il Kinabatangan è uno dei luoghi in cui è più facile avvistare animali selvatici. I turisti possono ammirare famose specie rare - l'elefante pigmeo del Borneo, la nasica, il bucero rinoceronte e persino l'orango - dalle imbarcazioni che solcano il fiume, senza neanche sporcarsi le scarpe.

È emozionante osservare questi animali negli spazi aperti fra la vegetazione. Ma avvistarli è così facile perché non hanno altro riparo. Per chilometri e chilometri tutt'intorno al fiume la foresta è stata spazzata via dalle piantagioni di palma da olio; mentre lungo la strada sfila una processione di autobotti cariche di olio di palma, si può guidare per ore senza quasi incontrare altre specie arboree.

Negli anni Settanta lo Stato del Sabah volle affrontare il pluridecennale problema dell'eccessiva dipendenza dal legname locale incrementando l'agricoltura; furono così individuate grandi distese di terreno fertile nelle foreste di pianura - compresa la zona del Kinabatangan - da destinare alle coltivazioni. «Si partiva dal presupposto che bisognasse riservare all'agricoltura le terre migliori», dice John Payne, biologo della conservazione che vive nel Sabah dal 1979.

Durante tutti gli anni Ottanta i terreni agricoli del Sabah furono in gran parte coltivati a cacao; ma quando il calo dei prezzi in tutto il mondo e un insetto infestante della drupa chiamato *Conopomorpha cramerella* ne resero meno redditizia la coltivazione la maggior parte delle piantagioni passò dal cacao alla palma da olio. I terreni costavano poco e le aziende del continente cominciarono ad appropriarsene impiantando frantoi e altre infrastrutture. A quel punto ebbe inizio la vera deforestazione su grande scala. Oggi la palma da olio ricopre un quinto della superficie del Sabah, che produce più del 7 per cento dell'olio di palma commercializzato nel mondo.

L'operazione ha avuto un costo ecologico altissimo: molti frammenti di foresta sopravvissuti al taglio restano separati gli uni dagli altri, isole di giungla all'apparenza intatte ma perlopiù prive di vita animale. «Quella che una volta era l'area più densamente popolata di oranghi è ormai tutta palme da olio», dice Payne.

Davanti a questa perdita immensa sembra difficile trovare speranza. Ma oggi nel Sabah un gruppo formato da studiosi, attivisti, membri della RSPO ed esponenti governativi sta cercando di rimediare agli errori del passato. Payne è oggi a capo della Palm Oil & NGO (PONGO) Alliance, una coalizione di ong e industrie che punta a riconvertire in foresta per gli oranghi il 5 per cento delle maggiori piantagioni del Borneo (il nome Pongo designa il genere cui appartengono questi primati). Hutan, l'organizzazione ambientalista che mi ha portata sul Kinabatangan, ha piantato negli ultimi dieci anni oltre 100 mila alberi di 38 specie diverse per tentare di salvaguardare un corridoio biologico lungo il fiume.

E fino a tempi recenti il dipartimento forestale del Sabah è stato diretto da Sam Mannan, sovrintendente capo alle foreste. Sotto la sua guida la superficie delle aree protette è stata portata dal 12 al 26 per cento del territorio statale, raggiungendo gli oltre 19 mila chilometri quadrati nell'ultimo decennio. L'obiettivo di Mannan era arrivare al 30 per cento entro il 2025 collegando parchi, riserve faunistiche e altre porzioni di foresta di proprietà statale tramite il reimpianto di corridoi da destinare al movimento della fauna.

Mannan crede nella collaborazione con i produttori di olio di palma. «Senza le palme da olio la salvaguardia ambientale nel Sabah sarebbe a rischio». Nel Sabah, solo il petrolio genera più entrate rispetto all'olio di palma. «È tutto denaro che torna all'ambiente», aggiunge Mannan.

Ma se non ci fossero palme da olio, commento, forse non sarebbe necessario tutto questo denaro per proteggere l'ambiente. «Forse», risponde Mannan. «Però saremmo poveri».

Il boom dell'olio di palma ha contribuito ad apportare evidenti benefici economici al Sabah: strade asfaltate, scuole migliori, tv satellitare.

In agosto Mannan è stato licenziato dal nuovo governo del Sabah, che aveva avviato un'inchiesta su possibili accordi illeciti riguardanti il commercio del legname sanciti dall'amministrazione precedente. Durante il suo mandato quasi ventennale

Mannan era riuscito a pestare i piedi a entrambe le parti coinvolte nel dibattito sull'olio di palma in Malaysia; molti ambientalisti, però, lo consideravano un leader «lungimirante, coraggioso ed efficace», commenta Payne.

Alla fine la cultura dell'industria dell'olio di palma dovrà cambiare, dice Darrel Webber, amministratore delegato della RSPO. Col sostegno di Mannan, lo stesso Webber e l'attivista malese Cynthia Ong si sono imbarcati nell'ambizioso progetto di favorire questo cambiamento. Il loro obiettivo è insegnare a tutti, dal piccolo proprietario al grande capitano d'azienda, come e perché produrre meglio l'olio di palma, fino a certificare la sostenibilità dell'intera produzione del Sabah.

Lo Stato si augura di arrivare alla certificazione completa entro il 2025, anche se è ancora da vedere come. «Impariamo strada facendo», dice Ong. Nella zona del Kinabatangan e in altre regioni la non-profit Wild Asia sta organizzando in gruppi centinaia di piccoli proprietari che insieme possono essere certificati e vendere i frutti di palma a un frantoio a sua volta certificato; il progetto si avvale dell'aiuto economico di Nestlé, grande consumatrice di olio di palma ma priva di piantagioni proprie. Gli agricoltori spuntano prezzi migliori e i membri della RSPO, come la Nestlé, hanno modo di tracciare la provenienza dell'olio. «Vogliamo che diventi un elemento della filiera», dice Kertijah Abdul Kadir, della Nestlé.

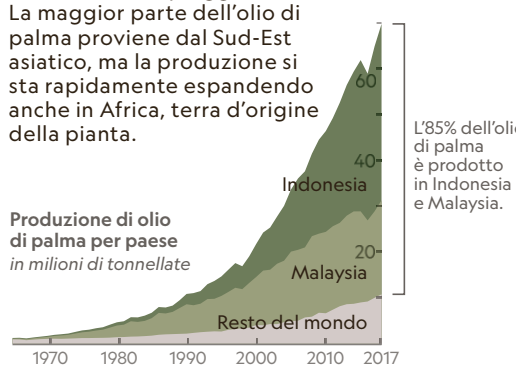
A partire dal 2011 Kadir ha anche sovrinteso alla messa a dimora di circa 700 mila alberi su un'area di 2.500 ettari lungo il Kinabatangan. Sempre nel Sabah, la Wilmar, maggior fornitore mondiale di olio di palma e anch'essa nella RSPO, sta ripiantando foreste per proteggere spartiacque e creare corridoi biologici. La riforestazione è lenta e costosa, e richiede molto lavoro, ma è pur sempre un inizio.

C'è chi critica la RSPO sostenendo che la collaborazione con aziende responsabili della perdita di foreste getti un'ombra su tutta l'impresa. Uno dei requisiti principali per la certificazione è che si smetta di disboscare; ma così, lamentano, si fissa l'asticella troppo in basso.

Dalla RSPO, Webber, che un tempo lavorava per il WWF, ribatte paragonando l'industria dell'olio di palma a san Paolo sulla via di Damasco: «Che si fa, si perdona un grande peccatore perché potrebbe rivelarsi un missionario eccezionale, o i peccatori vogliamo tenerli tutti fuori?», chiede Webber. «Quale cambiamento porterebbe? Bisogna coinvolgere tutti».

Merce richiesta

Le palme da olio crescono meglio ai tropici, dove c'è abbondanza di piogge e sole. La maggior parte dell'olio di palma proviene dal Sud-Est asiatico, ma la produzione si sta rapidamente espandendo anche in Africa, terra d'origine della pianta.



Produzione di olio di palma per paese
in milioni di tonnellate

L'85% dell'olio di palma è prodotto in Indonesia e Malaysia.

Quasi 83.000 km quadrati, circa due volte la Svizzera, sono stati piantati con palme da olio.

Piantagioni industriali di palme da olio.

Il Borneo oggi
Le piantagioni industriali di palma da olio sono state causa del 47 per cento dei disboscamenti operati sull'isola dal 2000 a oggi. Attualmente vanno persi ogni anno circa 355.000 ettari di foresta.

Il futuro del Gabon
Solo una piccola parte del Gabon è piantata a palma da olio. Ma per diversificare la propria economia, legata al petrolio, il paese sta studiando come estendere in modo sostenibile questa coltura redditizia.

MATTHEW W. CHWASTYK E RYAN T. WILLIAMS, NGM
FONTI: USDA; DAVID GAVEAU E ALTRI, BORNEO ATLAS, CENTER FOR INTERNATIONAL FORESTRY RESEARCH; INTERNATIONAL INSTITUTE FOR APPLIED SYSTEMS ANALYSIS

MALAYSIA

Un operaio raccoglie frutti di palma in una piantagione del Sarawak, uno dei due Stati malesi sull'isola del Borneo. Quelli in foto sono alberi maturi di circa 25 anni che saranno presto abbattuti e sostituiti; con l'età producono meno frutti e quando sono alti la raccolta diventa più difficile.

PASCAL MAITRE

MALAYSIA

Questa pala meccanica solleva grappoli di frutti da caricare su un nastro trasportatore collegato con un forno a vapore. La produzione di olio di palma è molto più meccanizzata in Asia che in Africa. Questo frantoio malese, attivo h24, riesce a lavorare ogni ora 40 tonnellate di frutti.
PASCAL MAITRE

Nell'ultimo decennio, prosegue Webber, un numero crescente di aziende ha accettato l'idea che un cambiamento sia indispensabile. «Ma sono anche in tanti a negarlo. Sta a noi convincerli, e ci vorrà del tempo».

L'OLIO DI PALMA STA TORNANDO A CASA nel Gabon, uno dei paesi africani più ricchi di foreste, e si profila all'orizzonte un boom. Situato all'Equatore, sulla costa occidentale dell'Africa, il Gabon è poco più grande dell'Italia continentale e ha un trentesimo della sua popolazione. Oltre il 76 per cento del territorio è ricoperto di foreste e l'11 per cento ricade in parchi nazionali protetti. «È proprio il tipo di grande foresta incontaminata che si vuole proteggere da qualsiasi genere di sviluppo», dice Glenn Hurowitz, amministratore delegato di Mighty Earth, un'organizzazione ambientalista di Washington che ha criticato le operazioni della Olam nel Gabon. «Di territori degradati [ai tropici] ce ne sono tanti. Perché impiantare le proprie piantagioni di palma da olio in paesi che hanno tanta foresta viva?».

Si potrebbe rispondere che è lo stesso Gabon a volerlo. L'ex colonia francese è quarta in classifica per PIL pro capite tra i paesi dell'Africa sub-sahariana, ma gran parte delle sue entrate derivano dal petrolio. Quindi ha bisogno di diversificare. Hurowitz sostiene tuttavia che

GABON

In questo paese dell'Africa occidentale la Olam, gigante agroalimentare di Singapore, ha inaugurato due nuove piantagioni di palma da olio. La foresta ricopre tre quarti del paese e l'agricoltura commerciale è quasi inesistente. Il Gabon vuole sviluppare il settore con colture quali la palma da olio, ma senza arrecare danni all'ambiente come accaduto in Asia.

DAVID GUTTENFELDER

dovrebbe puntare sull'ecoturismo. È un paese abbastanza sicuro, con parchi e risorse naturali spettacolari; però ha poche piste d'atterraggio, strade a malapena adeguate e scarsi alloggi. Le possibilità per incrementare il turismo sono enormi e non a caso l'Agence Nationale des Parcs Nationaux (ANPN), l'ente parchi nazionale, si sta muovendo in questo senso.

Ma il Gabon non ha solo bisogno di turismo. Il paese importa buona parte delle sue derrate alimentari: farina e latte provengono dalla Francia, il manzo da India e Brasile. Il governo del presidente Ali Bongo Ondimba, che nel 2016 si è visto rinnovare il mandato per altri sette anni dopo aver vinto una discussa tornata elettorale, vuole inserire nell'economia l'agricoltura commerciale, compresa la produzione di olio di palma. E ciò richiede disboscamento.

Davanti al conflitto di esigenze insorto sull'uso del suo territorio, il governo si è imbarcato in un progetto tentato solo da pochi altri paesi: un piano territoriale nazionale.

Lee White, direttore dell'ANPN e uno dei consiglieri più vicini al presidente - di origine inglese, vive nel Gabon dal 1989 - ha sovrinteso alla mappatura del territorio nazionale e della sua fauna selvatica e all'individuazione delle aree da sviluppare per uso agricolo. Il governo ha assegnato alla Olam due nuove concessioni per la palma da olio e in seguito le ha venduto una piantagione già esistente. La Olam opera oggi su un'area di 1.300 chilometri quadrati, equivalente allo 0,5 per cento della superficie del paese, e 557 chilometri quadrati sono piantati a palma da olio.

È un luminoso mattino di gennaio e Christopher Stewart, direttore capo per la sostenibilità della Olam, sta guidando un SUV lungo un'autostrada piena di buche a sud-est della capitale Libreville. I camion sfrecciano carichi di giganteschi tronchi di *okumè*, principale esportazione del Gabon nel settore del legname, che sono in gran parte destinati alla Cina e all'Europa. La campagna che si allarga oltre la distesa urbana della capitale è punteggiata di minuscoli villaggi e presso quasi ogni agglomerato di case, sul ciglio della strada, c'è una bancarella con banane gialle o verdi, ciotole di coloratissimi frutti della giungla, bottiglie di plastica piene di vino di palma fatto in casa; dalle rastrelliere penzolano carcasse pelose o irte di aculei di istrici, cefalofi azzurri, qualche sporadica scimmia, uno zibetto, un coccodrillo, le cosce di una gazzella.

GABON

Oltre la metà della piantagione Olam di Mouila dove questi operai stanno mettendo a dimora palme giovani è situata nella savana, scelta per evitare altri disboscamenti. Il Gabon ha messo a punto un piano che tenta di «mantenere un equilibrio fra palma da olio, agricoltura e tutela forestale», dice il direttore dell'ente parchi Lee White.

DAVID GUTTENFELDER

Gran parte di questa selvaggina è illegale, il che è forse comprensibile, essendo il Gabon un paese che non produce molta carne. A Libreville la selvaggina illegale viene offerta in molti ristoranti. E il bracconaggio è un grosso problema per la Olam: abitanti del posto e operai usano le piantagioni per accedere alla foresta, dove notoriamente cacciano anche specie a rischio di estinzione. Perciò i guardaboschi dell'azienda pattugliano la foresta protetta e ai cancelli della piantagione i sorveglianti perquisiscono le automobili in uscita.

A due ore e mezzo d'auto da Libreville imbocchiamo una strada di terra rossiccia che porta alla piantagione di Awala. La zona è caratterizzata da foresta secondaria ed è uno dei luoghi del Gabon in cui è iniziato il taglio degli alberi. Qui lo Stato ha concesso alla Olam circa 20 mila ettari di terreno; l'azienda ha piantato palme da olio su circa un terzo di questa superficie, un altro terzo è costituito da un unico blocco di foresta protetta e l'area restante è suddivisa in porzioni più piccole.

Dentro la piantagione è facile perdere l'orientamento tra le file e file di palme scandite da sterrate indistinguibili l'una dall'altra. In fondo a ciascuna fila gli operai hanno accatastato grappoli di frutti. Nel pomeriggio altri operai li caricheranno sui camion diretti a un frantoio che lavora 45 tonnellate d'olio all'ora.

GABON

Giardinieri della Olam sono al lavoro fra le piantine di un vivaio di palme da olio. L'economia del Gabon si basa prevalentemente sul petrolio e il paese importa gran parte dei generi alimentari che consuma. Il governo considera l'agricoltura industriale un elemento importante nel futuro della nazione.
DAVID GUTTENFELDER

Più a sud, nella piantagione Olam di Mouila, c'è un frantoio più grande che ne produce addirittura il doppio. Oltre la metà dell'estensione di Mouila piantata a palma era aperta savana; i ricercatori nel 2017 vi hanno scoperto la presenza di un'antilope rara, la redunca dei canneti. L'animale sta aiutando White a giustificare la creazione di un nuovo parco nazionale.

Prima di entrare nella Olam, Stewart, che ha un Ph.D. in ecologia, ha collaborato all'avviamento del programma RSPO nel Sud-Est asiatico. Tornando in barca dalla foresta primaria di Mouila parliamo della devastazione che si sta compiendo in Indonesia: parlandone gli viene un nodo in gola; invece è orgogliosissimo della salvaguardia ambientale portata avanti dalla Olam nel Gabon.

Arrivati su un'altura della piantagione, saliamo sul tettuccio del suo furgone. Davanti a noi le file di palme da olio si allungano fin quasi all'orizzonte in una panoramica a 180 gradi: una veduta monocroma che sotto il sole cocente disorienta. Ancor più impressionante è la mappa che Stewart ha in mano: questa parte della piantagione copre un'area di quasi 16 mila ettari; in questo momento ne stiamo vedendo meno del 7 per cento.

Da ecologo qual è Stewart non sopporta l'idea che gli alberi vengano abbattuti. Però, dice, «so che a lungo andare è nell'interesse del Gabon che questi progetti vengano realizzati nel posto giusto, siano condotti bene e dimostrino quali risultati può dare un'agricoltura ben gestita e pianificata». White concorda. La Olam, dice, non sta mettendo a repentaglio le aree protette: «Mi sta aiutando a creare altri parchi nazionali».

Tremila anni fa le popolazioni bantu stanziate nel Camerun cominciarono a migrare lungo la costa atlantica verso il Gabon, portando con loro palme da olio. Quei primi agricoltori avevano ricoperto di palmeti ampie parti del Gabon e del Congo settentrionale già 1.500 anni fa. «Probabilmente l'Africa centrale era come l'Indonesia oggi», dice White: «Ora il ciclo sta ricominciando». «I nostri provvedimenti gestionali dimostreranno se avremo di nuovo distrutto la foresta o se siamo in grado di mantenere un equilibrio». Anche se l'equilibrio è spesso un obiettivo sfuggente per il genere umano. □

Nel suo ultimo articolo per NG **H. Rosner** ha parlato dell'epidemia di scarabeo del pino scoppiata negli Usa. **D. Guttenfelder** e **P. Maitre** hanno entrambi lavorato a lungo in Asia e Africa.

I FOTOGRAFI NATIVI AMERICANI cercano di contrastare la rappresentazione stereotipata della loro cultura da parte dei non-nativi con immagini che riflettono una visione alternativa della vita indigena.

LA STORIA È **NOSTRA**

Fotografia di

KALI SPITZER

origini Kaska Dena ed ebraiche

Nella sua autobiografia *Little Boats*, Sasha Taqseblu LaPointe racconta che cosa significhi avere origini miste e crescere in una riserva, sopravvivendo alla violenza sessuale e trovando forza nella propria discendenza. Dice LaPointe, che ha preso il nome dalla bisnonna, la scrittrice Vi Taqseblu LaPointe e appartiene alle tribù Nooksack e Skagit Superiore: «Nonostante ciò che abbiamo dovuto sopportare in quanto indigene, siamo ancora capaci di tenere la testa alta e di guardare dritto nell'obiettivo, come per dire: siamo ancora qui, non siamo invisibili, e non potete ignorarci». Il suo ritratto in ferrotipo fa parte del progetto *An Exploration of Resilience* della fotografa Kali Spitzer.

Foto precedente di

JOSUÉ RIVAS

origini Mexica e Otomi

I manifestanti che protestano contro la costruzione dell'oleodotto Dakota Access lasciano l'accampamento Oceti Sakowin, vicino alla riserva indiana di Standing Rock, dopo un intervento delle forze dell'ordine nel febbraio 2017. Il fotografo Josué Rivas ha fondato lo Standing Strong Project, che indaga su identità, sovranità e la resilienza indigena. L'attivismo contro l'oleodotto ha contribuito a incoraggiare molti indiani americani a candidarsi a cariche pubbliche nel 2018.

Immagine di

CARA ROMERO

origine Chemehuevi

Cara Romero ha aggiunto la luce rossa e le stelle nel cielo a questa immagine per rappresentare il soprannaturale nella vita quotidiana. Derek No-Sun Brown, uno Shoshone-Bannock membro della Bois Forte Band della tribù Chippewa, rappresenta Coyote, un imbroglione nativo americano. Posa con Dina DeVore (a sinistra), dei Pueblo di Jemez e Kewa, e Kaa Folwell, dei Pueblo di Santa Clara, davanti al locale Saints and Sinners di Española, nel New Mexico, per mostrare il nesso tra esperienze moderne e tradizionali dei nativi americani.

Fotografia di

WILL WILSON

Origini Navajo, irlandesi e gallesi

Enoch Kelly Haney è un noto artista, è stato capo della nazione dei Seminole e membro della legislatura di Stato dell'Oklahoma. La statua *The Guardian*, creata da Haney con 1.800 chili di bronzo, si erge sulla cupola del Campidoglio di Oklahoma City. Esasperato dalle rappresentazioni tradizionali, il fotografo Will Wilson ha cominciato a usare una combinazione di vecchie e nuove tecnologie - il ferrotipo, tecnica che capovolge l'immagine fotografica, e la realtà aumentata - per creare un approccio innovativo. Parte del progetto *Talking Tintypes* di Wilson, la fotografia di Haney ha "ricevuto una voce" grazie alla realtà aumentata. Per sentirla - letteralmente - parlare, scansionate l'immagine con la app Layar.

Fotografia di

MATIKA WILBUR

Origini Swinomish eTulalip

Hanna Tomeo, delle tribù Colville, Yakima, Nez Perce, Sioux e samoane polinesiane, è campionessa di corsa alla Portland State University, in Oregon. Reginetta della Conferenza della gioventù indiana nordoccidentale nel 2016-17, Tomeo risiede nel territorio tradizionale dei Methow, una delle 12 bande indigene delle Tribù confederate della Riserva Colville. Tomeo racconta che insegnanti e allenatori le avevano sconsigliato di correre perché avevano pregiudizi negativi sui nativi americani, ma lei si è impegnata fino a diventare la più veloce della sua scuola superiore. La foto fa parte del *Project 562* di Matika Wilbur, un tentativo di raccogliere ritratti e narrazioni orali dalle nazioni tribali degli Stati Uniti.

Fotografia di

BRIAN ADAMS

Origini Inupiat

Jonas Mackenzie, un Inuit musicista, cantante e amante di rock, blues e country, posa davanti a una scuola di Kaktovik, in Alaska, nel 2015, per il progetto *I Am Inuit*. Il fotografo Brian Adams ha avuto l'idea di usare immagini e storie personali per stabilire un contatto tra il mondo, il popolo e la cultura inuit, perché «essendo un ragazzo metà inupiat in una città a maggioranza bianca, non ho impiegato molto a capire che la mia identità era già stata decisa per me dalla comunità. Ero un eschimese, separato dalla sua cultura, ma da cui ci si aspettava che sapesse che gusto ha il *muktuk* [cibo tradizionale di balena] anche se il villaggio di balenieri di mio padre era lontano un migliaio di chilometri.

Fotografia di

JENNY IRENE MILLER

Origini Inupiat

Will "Kusiq" Bean, delle tribù Inupiat, Aleut, Yupik e Athabaskan, vive ad Anchorage, in Alaska. Jenny Irene Miller lo ha fotografato per *Continuous*, una serie di ritratti che ruota attorno alla diversità di genere, all'orientamento e all'orgoglio sessuale, per aiutare la comunità indigena LGBTQ2+ ad abbracciare la propria identità (il "2" sta per *two-spirit*, adatto ai nativi che sentono di avere spiriti sia maschili che femminili; il segno più sta per l'accettazione di tutti). «Aumentando la nostra visibilità, spero di ispirare altri nativi dell'Alaska LGBTQ2+ a sentirsi a loro agio nella loro identità», dice Bean. «Ho avuto difficoltà essendo *queer* e nativo americano, ma sto capendo che sono entrambe le cose e sono fiero di far parte di queste comunità».

RIAPPROPRIARSI DELLE PROPRIE STORIE I nativi americani rielaborano le narrazioni sulla cultura indigena sfatando i pregiudizi razzisti che hanno contaminato la percezione della loro cultura nel corso della storia.

di TRISTAN AHTONE
fotografie di DANIELLA ZALCMAN

Madeline Sayet è cresciuta nel Connecticut meridionale, in un territorio tribale abitato dai Mohegan da migliaia di anni.

Figlia di uno storico dei nativi americani e di un'avvocatessa, fin da piccola Sayet sentiva raccontare storie della tradizione mohegan. Quando compì sette anni, suo nonno le regalò l'opera completa di Shakespeare. «Più o meno nel periodo in cui iniziavo ad ascoltare le storie dei nativi, sono entrata in contatto con Shakespeare», ricorda.

Sayet aveva 14 anni quando recitò per la prima volta in un'opera di Shakespeare, impersonando Iris in *La tempesta*. In seguito ha recitato in una produzione del *Macbeth* ed è stata Giulietta in *Romeo e Giulietta*. Oggi, a 28 anni, dirige spettacoli di ogni genere, dai classici di Shakespeare alle opere di Mozart e Monteverdi, fino alle pièce di William S. Yellow Robe Jr., un commediografo della tribù Assiniboin da molti considerato un pioniere del teatro indiano americano. L'obiettivo di Sayet - che oggi è tra le registe teatrali più ricercate d'America e ha ricevuto decine di premi e riconoscimenti - è far risuonare le voci native nel teatro e incorporare la visione del mondo indigena e mohegan nel suo lavoro.

Eppure, come molti altri nativi americani, Sayet dichiara di sentirsi spesso scoraggiata dai ripetuti tentativi di cancellare o ignorare i popoli indigeni. È un tema comune tra i 5,6 milioni di nativi americani degli Stati Uniti. Gli indiani americani sono suddivisi in 573 tribù riconosciute. Più del 70 per cento vive fuori dalle riserve, nelle aree urbane. Molti sono attivi nella vita civica; questo autunno, più di 100 nativi americani, una cifra record, si sono candidati a cariche pubbliche a livello statale o federale. Deb Haaland del New Mexico e Sharice Davids del Kansas sono diventate le prime donne indigene elette al Congresso degli Stati Uniti.

Ciò nonostante, gran parte delle rappresentazioni odierne dei nativi americani sono tendenzialmente negative, concentrate sulle disparità in campo sanitario, sugli svantaggi economici, sulla povertà o la dipendenza, come ha rilevato il First Nations Development Institute, associazione non-profit che si sforza di migliorare le condizioni economiche delle comunità native.

«I popoli indiani sono pressoché invisibili», dice Michael Roberts, un Tlingit che dirige l'istituto del Colorado. «Non veniamo citati dai media, non compariamo sui libri di testo, non veniamo nominati nelle conversazioni quotidiane. La gente non conosce gli indiani, non sa niente di loro».

Eppure i segni della cultura indigena - e di come i nativi americani abbiano contribuito a plasmare la storia degli Stati Uniti - sono ovunque. Migliaia di comunità, scuole, parchi, strade e corsi d'acqua statunitensi hanno origini tribali. Immagini di indiani americani - a volte lusinghiere, a volte ridicolmente razziste - sono state usate per vendere automobili, motociclette, giocattoli, stanze d'hotel, tabacco e altre merci, e adornano tuttora le casacche di molte squadre sportive. L'iconografia è onnipresente; le persone che rappresenta sono spesso dimenticate.

Ma sono sempre di più i nativi americani come Sayet che offrono una visione alternativa della cultura indigena e di che cosa significhi vivere in un paese in cui le esperienze dei nativi sono spesso marginalizzate, distorte o escluse.

Sayet sceglie con cura gli spettacoli che dirige, rifiutando le proposte basate su stereotipi.

«Ho detto no a molte versioni de *L'ultimo dei Mohicani*», dice Sayet, riferendosi a spettacoli basati sul romanzo di James Fenimore Cooper del 1826. La storia si svolge durante la Guerra franco-indiana, quando Francia e Gran Bretagna si scontrarono per ottenere il controllo delle terre nordamericane in cui popoli indigeni avevano vissuto per migliaia di anni. Molti pensano che il romanzo sia fondato su innumerevoli stereotipi, tra cui l'idea che gli indiani che collaboravano con i britannici fossero bravi e nobili, mentre quelli che non lo facevano fossero selvaggi assetati di sangue. Sayet rifiuta anche progetti che

Da interprete di uno spettacolo da solista a Londra a regista di una *pièce* in Arkansas sull'oleodotto Dakota Access, la commediografa, attrice e regista Madeline Sayet contrasta gli stereotipi nei confronti dei popoli indigeni e si augura che possano mettere radici narrazioni più autentiche sui nativi americani.

comportano l'uso del trucco di scena rosso perché attori non-nativi possano impersonare nativi.

«Non puoi nemmeno cominciare a raccontare la tua storia finché non risolvi il problema di questi improbabili stereotipi che rappresentano la cultura nativa», dice Sayet. «Questo fa credere agli americani di poter rivendicare, in un modo molto contorto, delle pretese sulla cultura nativa».

LA NARRATIVA INDIGENA SULLA STORIA e la cultura dei nativi americani circola da generazioni, in eleganti immagini riprodotte su calendari di pelle o intagliate sui pali totemici. I non-nativi però conoscono a malapena il nostro passato o il nostro presente, e ignorano le nostre vite perché preferiscono accontentarsi degli stereotipi negativi dominanti.

Io appartengo alla nazione indiana, o quanto meno è lì che sono nata. Mia madre era nata a Odessa, in Texas, mio padre in Oklahoma. Sua madre era una Choctaw; suo padre un Kiowa. Nel 1975, mio padre e Sarah Dye, una Shawnee, sono stati i primi nativi americani a ottenere una laurea in medicina al Dartmouth College. Mio padre costituiva la terza generazione di laureati della famiglia. Suo padre, mio nonno, era un insegnante, un veterano della Seconda guerra mondiale, il primo Kiowa a laurearsi alla Oklahoma State University. Il mio bisnonno aveva frequentato la Carlisle Indian Industrial School e l'Hampton Institute. Il mio trisavolo era uno dei prigionieri di guerra kiowa imprigionati a St. Augustine, Florida, alla fine della Guerra del Fiume Rosso degli anni '70 dell'Ottocento, quando la nostra tribù, assieme ad altre delle Grandi Pianure, lottò per arginare l'iniziativa del governo di allontanarci dalle nostre terre ancestrali.

La mia tribù è sempre stata nomade, dai primi tempi su al Nord fino all'"Età dell'oro" nelle pianure nell'Ottocento, come la definisce il nostro

#IMWITHDEB
DEB HAALAND
DEMOCRAT FOR CONGRESS
FOR CONGRESS. FOR US.

"Le storie che raccontiamo non solo vengono dal mondo in cui viviamo. Ci aiutano a creare, e vivere, nel mondo in cui vogliamo vivere."

Kim TallBear, Università dell'Alberta

Deb Haaland, una Pueblo di Laguna, è tra gli oltre 100 nativi americani candidati nel 2018 a cariche statali o federali. Il 6 novembre Haaland e Sharice Davids del Kansas sono diventate le prime due native americane elette al Congresso degli Stati Uniti. Due uomini nativi americani, entrambi repubblicani dell'Oklahoma, sono membri della Camera dei Rappresentanti.

autore premio Pulitzer N. Scott Momaday. Oggi rimaniamo Kiowa: artisti, studiosi, storici, avvocati, scrittori, militari, medici, insegnanti. Gli stessi ruoli che abbiamo sempre avuto, prima degli Stati Uniti, prima del cavallo, prima di tutto.

IN UNA FRESCA SERATA DI GIUGNO, il ristorante London Plane di Seattle inizia a riempirsi di gente, in gran parte nativi americani. Indossano gonne tipiche in patchwork, i tradizionali giubbotti di lana, gioielli di argento e turchese, copricapi piumati e orecchini con conchiglie, cravatte di cuoio e collane di perline di osso che tintinnano e sbatacchiano in continuazione.

Tutta questa gente è arrivata per una cena da 125 dollari a persona, una raccolta fondi per la I-Collective, formata da cuochi, attivisti, erboristi e "custodi della conoscenza" indigeni.

«*Nawa, akitaaru*'», dice Hillel Echo-Hawk, cuoca rinomata e co-organizzatrice del raduno, accogliendo i commensali prima di ritirarsi tra pentole, stoviglie e argenteria per concludere il suo lavoro. Nata e cresciuta a Delta Junction, città natale di sua madre nell'Alaska interna, Echo-Hawk è cresciuta in una famiglia che cacciava e pescava. «Uno dei miei ricordi preferiti è il semplice fatto di stare in cucina», dice.

A 14 anni Echo-Hawk ebbe il suo primo attacco epilettico. Un viaggio da un neurologo di Fairbanks le portò la cattiva notizia: non avrebbe mai potuto vivere da sola, non avrebbe mai potuto viaggiare da sola e non avrebbe mai potuto cucinare. «Ero distrutta», dice. Sei anni dopo, con i farmaci giusti e gli attacchi sotto controllo, Echo-Hawk è partita prima per un breve periodo al college a Seattle, poi a fare la missionaria in Nuova Zelanda. In seguito è tornata a Seattle per perseguire il suo sogno originario: la scuola di cucina.

Oggi la società di catering di Echo-Hawk, Birch Basket, offre pasti tradizionali e precoloniali - privi di alimenti europei come farina, zucchero raffinato, maiale, manzo e pollo - e promuove la sua profonda conoscenza di cucina, costumi, credenze e innovazioni culinarie indigene.

In questa serata Echo-Hawk è una dei cinque chef e assistenti che hanno preparato un pasto tradizionale composto da cibi dell'Alaska e del Pacifico nordoccidentale. La prima portata consiste in alghe sottaceto con uova di salmone e brodo di alghe affumicate. Segue crescione con gelatina di frutti di rovo su un letto di purè di nocciole, poi vongole atlantiche arrostite nel muschio.

«Il prossimo piatto è caribù stufato con cedro», annuncia Echo-Hawk agli oltre 50 ospiti mentre la quarta portata arriva in tavola. «Il caribù è stato donato da un amico di famiglia in Alaska e portato qui da mia madre, che è seduta laggiù». Indica una sorridente Yvonne Echo-Hawk.

Nel giro di pochi minuti i piatti sono vuoti. La quinta portata, il salmone reale affumicato, è seguita da una sesta, stufato di alce dell'Alaska. E come dessert sorbetto al mirtillo americano e miele con *Lomatium triternatum*, una pianta del deserto americano, e sale affumicato all'ontano.

Echo-Hawk dice che i commensali non-nativi rimangono spesso sorpresi dalla sua cucina, soprattutto, sostiene, perché pensano che gli indiani americani abbiano sempre avuto un'alimentazione rudimentale.

«Le tre sorelle [zucca, mais, fagioli], bisonte e salmone», dice Echo-Hawk con un cenno di sarcasmo. «Basta. È tutto ciò che conosciamo. Non mangiavamo altro. È frustrante».

Echo-Hawk non accetta questi pregiudizi.

A ogni piatto cerca di spiegare gli ingredienti in modo da sfidare la visione comune dei popoli indigeni, ricordando ai commensali che una parte dei cibi nei loro piatti potrebbe apparire poco familiare perché 500 anni di colonialismo e la distruzione della cultura nativa americana hanno fatto "sparire" molti di quegli alimenti.

Echo-Hawk si rende conto che sentir parlare di genocidio e colonizzazione potrebbe turbare alcuni dei commensali, ma sa anche che comprendere le esperienze degli indigeni in America comporta venire a patti con alcune verità sgradevoli.

«La gente è riluttante a usare la parola "genocidio"», dice Kim TallBear, professore associato di studi sui nativi all'Università dell'Alberta. «Ma se consideriamo la definizione del genocidio stilata dall'ONU, ogni singola politica federale rivolta ai nativi americani può rientrarvi».

L'ELIMINAZIONE INTENZIONALE dei popoli indigeni nelle Americhe è iniziata poco dopo l'arrivo di Colombo nel 1492. Da allora una combinazione di guerre, malattie portate dall'Europa e altri paesi e interventi governativi tesi a uccidere

Gregg Deal, un Paiute di Lake Pyramid, usa l'arte performativa per evidenziare gli equivoci sull'identità dei nativi americani. Spesso chiede alle persone di riconoscere i propri errori e riconsiderare gli stereotipi. L'impronta sul suo volto fa parte della performance *The Last American Indian on Earth*.

o contenere gli indiani spazzarono via decine di milioni di nativi americani.

Uno degli ultimi e più tristemente noti massacri degli Stati Uniti è avvenuto a Wounded Knee, in quello che oggi è il South Dakota, quando almeno 200 Lakota furono massacrati dal Settimo reggimento di cavalleria dell'esercito USA. I membri del reggimento ricevettero medaglie al merito per le loro azioni nell'attacco.

A partire dal 1879, i bambini indigeni furono forzatamente allontanati dalle loro case per essere istruiti e assimilati in collegi che imponevano agli studenti di rinunciare alla cultura, al linguaggio e persino ai nomi nativi.

Dal 1973 al 1976 più di 3.400 donne indigene affidate al sistema sanitario furono sterilizzate senza il loro consenso. Oggi molti nativi affermano che gli sforzi per ridurli alla non-esistenza continuano: con il sostegno del governo, le società petrolifere trivellano e fanno passare oleodotti che potrebbero mettere a rischio le riserve d'acqua e cibo delle tribù.

«MATT POTRESTI RIFARMI "Gentile signor presidente"?», dice Madeline Sayet interrompendo una prova di *Crossing Mnisose*, una nuova pièce della commediografa e avvocatessa cherokee Mary Kathryn Nagle, che ruota attorno al fiume Mnisose - anche noto come Missouri - e alla storia dell'indiana Sacagawea, degli esploratori Lewis e Clark e dell'oleodotto Dakota Access Pipeline, che cercano tutti di attraversre il fiume.

Sayet fornisce le sue indicazioni all'attore Matt Cross: «Non andare oltre il punto in cui sei nella lettera. Questa è la tua lettera. Hai scritto questa lettera al presidente, quindi hai messo tutto il tuo cuore in queste parole». Nello spettacolo di Nagle un personaggio chiamato Travis, interpretato da Cross, legge una lettera sull'imminente costruzione dell'oleodotto al presidente Barack Obama.

Ambientato all'inizio dell'Ottocento e nel primo decennio del Duemila, il copione racconta di quando Meriwether Lewis e William Clark "scoprirono" il Mnisose. Lo spettacolo parla anche delle recenti proteste per proteggere lo stesso fiume dalla costruzione del Dakota Access Pipeline, che va dal Dakota del Nord all'Illinois. Diverse tribù sostengono che l'oleodotto attraversi cimiteri indigeni e minacci la qualità dell'acqua.

Cross, un attore kiowa, interpreta due ruoli: Coyote, membro di una tribù dakota nell'Ottocento, e Travis, moderno Dakota e possibile reincarnazione di Coyote, che lotta per proteggere il fiume dall'oleodotto. L'anno prossimo *Crossing Mnisose* esordirà al Portland Center Stage in Oregon.

Shalaine Bouvier sulla passerella di Evan Ducharme alla prima Settimana della Moda Indigena di Toronto nel 2018. La manifestazione, organizzata da nativi americani, comprendeva sfilate, mostre, tavole rotonde, seminari e un mercatino.

«Non pensarla come fosse una lettera che stai scrivendo ma come se stessi cercando le parole esatte, perfette da dire al presidente», suggerisce Sayet. «Vengono da dentro di te, in questo preciso istante».

«Gentile signor presidente», ripete Cross con rinnovato fervore. «Sono passati due anni dal nostro incontro nel corso della sua visita a Standing Rock. Quando era qui, si è seduto ad ascoltare ciò che avevamo da dire. Ci ha fatti sentire importanti».

Poche ore prima di un'altra sessione di prove, Sayet si gode una tazza di caffè a Fayetteville, Arkansas, e parla dell'importanza del racconto. «Tutti traiamo beneficio dall'ascoltare tante storie di tipo diverso», dice. «Diversi tipi di storie ci offrono maggiori possibilità. Ci consentono di capire meglio ciò che potrebbe essere possibile, di creare empatia, imparare e renderci conto che esistono tante strade diverse. Io sto cercando di smantellare l'idea che esista un'unica rappresentazione possibile dei nativi americani, ponendo domande e riunendo le persone per interrogarci su quali storie vogliamo raccontare».

Le storie e le immagini che hanno perseguitato le culture indigene - compresa la fissazione americana per il copricapo di piume e la vita indiana nelle riserve - servono a uno scopo preciso, dice Kim TallBear: permettono agli americani di dimenticare il loro ruolo nel genocidio.

Queste appropriazioni delle nostre storie, aggiunge, impediscono l'attecchire di una storia diversa, una storia che i popoli indigeni raccontano da secoli: vivi in pace qui, vivi in pace con noi, vivi in pace con tutti gli altri nostri fratelli.

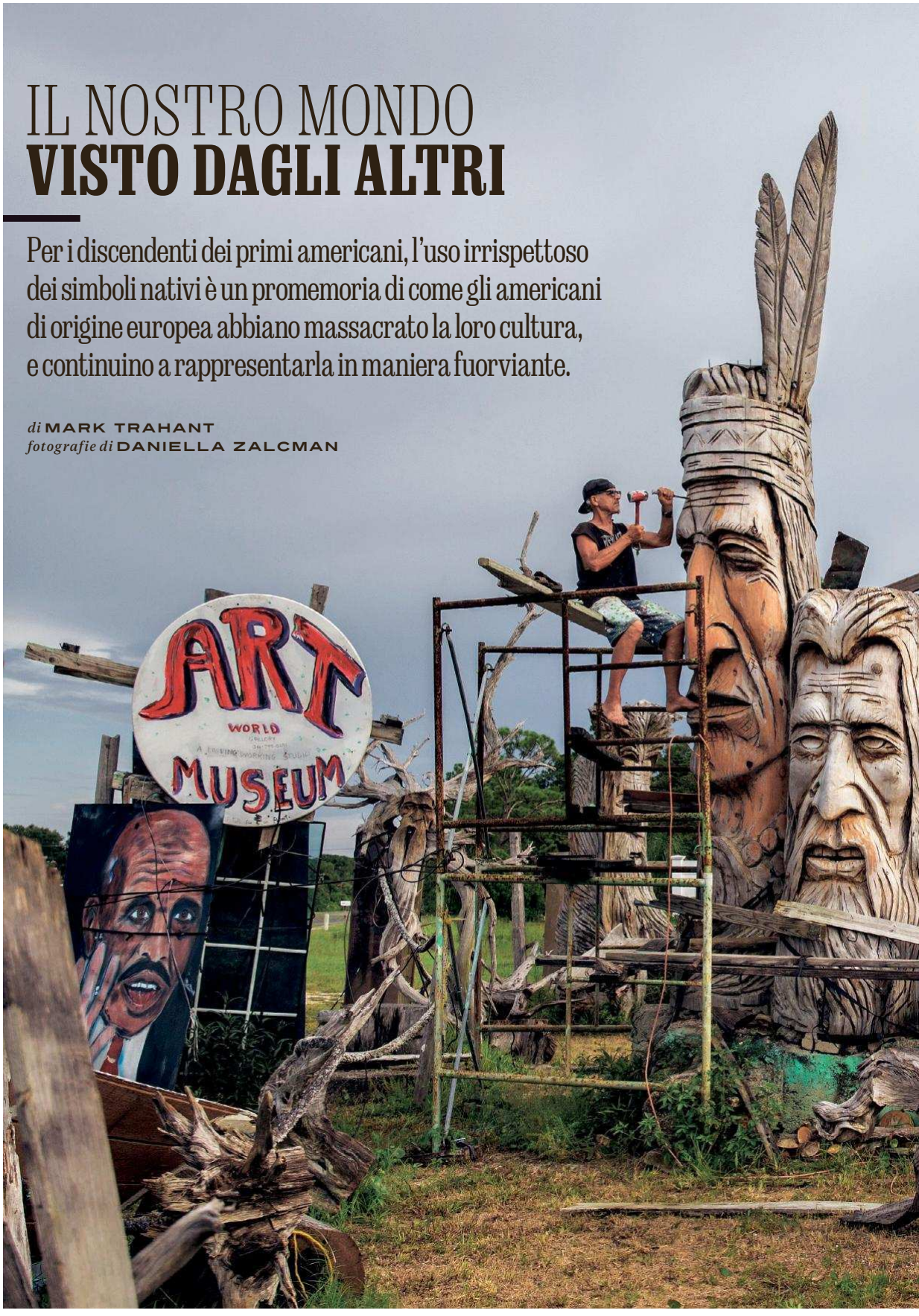
«Le storie che raccontiamo non solo vengono dal mondo in cui viviamo», dice TallBear, ma ci «aiutano a creare, e vivere, nel mondo in cui vogliamo vivere». □

Tristan Ahtone è a capo della sezione questioni indigene di *High Country News* e presidente della Associazione giornalisti nativi americani. Questo è il suo primo articolo per *National Geographic*.

IL NOSTRO MONDO **VISTO DAGLI ALTRI**

Per i discendenti dei primi americani, l'uso irrispettoso dei simboli nativi è un promemoria di come gli americani di origine europea abbiano massacrato la loro cultura, e continuino a rappresentarla in maniera fuorviante.

di MARK TRAHANT
fotografie di DANIELLA ZALCMAN



Lo scultore ungherese naturalizzato americano Peter Toth ha creato nel suo studio in Florida 74 statue di nativi dell'America del Nord e del Sud, parte della sua serie *The Trail of Whispering Giants*. Per alcuni si tratta di immagini caricaturali che si basano su stereotipi. Benché l'opera di Toth sollevi domande sulla sua autenticità, l'artista dichiara che si tratta di un omaggio alla cultura dei nativi.

Il problema ha avuto inizio con una parola: "America".

Quella parola, un omaggio all'esploratore italiano Amerigo Vespucci, fu coniata in Europa nel 1507 e usata su una mappa del Nuovo Mondo. All'epoca, però, gli unici americani esistenti erano indigeni. Era il nostro mondo, ma non era la nostra parola.

Quando, nel 1776, fu firmata la Dichiarazione di Indipendenza degli Stati Uniti, gli abitanti bianchi del paese venivano chiamati semplicemente "americani". I miei antenati, invece, venivano chiamati indiani americani. Un'etichetta infelice dovuta a casi della storia: un esploratore italiano il cui nome venne assegnato a due continenti e un altro italiano, Cristoforo Colombo, che battezzò gli indigeni "indiani", probabilmente perché pensava di trovarsi nelle Indie Orientali.

Indiani americani: due etichette che non abbiamo scelto noi. Avremmo potuto chiamarci in un altro modo. L'11 ottobre 1492, Colombo scrisse di aver incontrato un popolo di bell'aspetto che "ha il colore dei canari [abitanti delle Isole Canarie], né bianco né nero; alcuni si dipingono di bianco, altri di rosso, alcuni di ciò che trovano".

Canari. Pensate se fosse rimasto in uso quel nome. Oggi i simboli legati ai nativi americani sono ovunque. Pensate a tutte quelle squadre di football e di baseball che li usano, e alle loro mascotte. Pensate alle confezioni di burro. Alle motociclette. Alla birra. Tutte queste immagini sono caricature, simboli di una narrazione euro-americana che ignora il genocidio, le epidemie e la devastazione culturale che hanno subito le nostre comunità.

I nostri antenati hanno costruito vere e proprie città indigene come le antiche Cahokia (a est di St. Louis, nel Missouri) e Double Ditch (a nord di Bismarck, North Dakota). Eppure, gli insediamenti storici dei nativi americani vengono spesso liquidati come "centri rurali" anziché come centri storici.

Benjamin Franklin, almeno, vide la ricchezza della cultura - e della politica - indigena. In uno scritto del 1751, l'uomo politico lodò la confederazione irochese delle nazioni indiane, "sopravvissuta per secoli e apparentemente indissolubile".

La squadra di football americano dei Redskins (pellerossa), della scuola media di Cuyahoga Heights, nell'Ohio, si riunisce dopo una partita. Migliaia di squadre sportive scolastiche e professionali americane sfruttano l'immaginario indiano, dai Blackhawks agli Indians, dai Braves ai Chiefs.

L'immagine dell'indiano americano come strumento di marketing è in parte radicata nelle reti commerciali tra i popoli indigeni e gli europei americani. I nativi erano molto abili nel commercio. La mia storia preferita al riguardo è tratta dall'incontro della mia stessa tribù con la spedizione degli esploratori Lewis e Clark agli inizi dell'Ottocento. Il diario della spedizione accenna a uno scambio di armi con i cavalli degli Shoshone. Giorni dopo, lo stesso diario lamenta che quasi ogni cavallo aveva problemi di schiena. Le pistole, le munizioni e i coltelli ceduti ai nativi erano senz'altro di maggior valore.

Ma la storia inventata propinata ai nuovi americani fu quella che sopravvisse al tempo, ribadita da romanzi di serie B, spettacoli come il Buffalo Bill Wild West Show e, successivamente, dai western al cinema e in tivù.

Guerre e malattie come il vaiolo distrussero il mondo che c'era. E assieme alla distruzione venne l'invisibilità. Uno studio recente ha concluso che "negli Stati Uniti i nativi americani contemporanei sono, per la maggior parte, invisibili". Il rapporto, chiamato *Reclaiming Native Truth*, cita "l'impatto dei mezzi di intrattenimento e della cultura pop" e la "storia parziale e revisionista insegnata a scuola". Nota anche "l'effetto dell'esperienza limitata, o inesistente, di interazione con i popoli nativi".

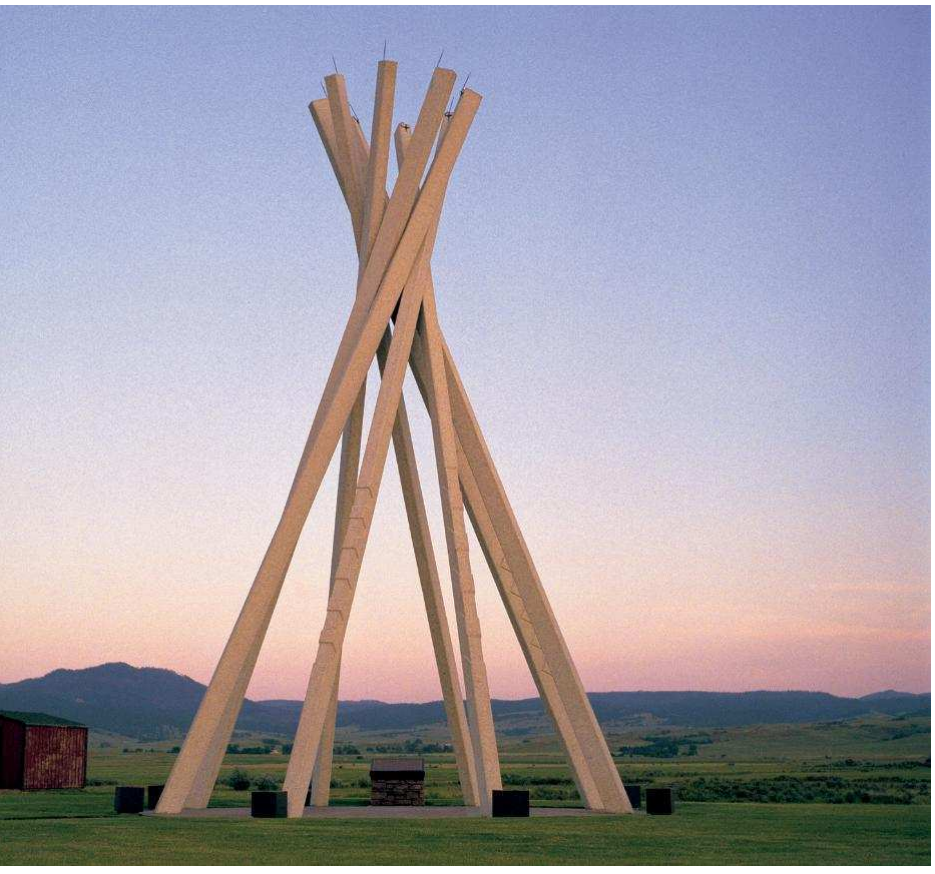
Gli ideali e le persone degli Stati Uniti sono migliori di questa storia. Spesso, però, sembra che sia del tutto normale deridere i primi americani, che non ci sia nulla di male. Un presidente può offendere una donna dandole della "Pocahontas" e questo non pregiudica in alcun modo la sua carriera. Quando mio figlio giocava a football alle superiori, stavo male ogni volta che la sua squadra giocava contro un'altra squadra, gli Indians, sapendo che la gente normale e perbene avrebbe cantato stupide canzoncine e indossato pitture facciali e penne caricaturali. Non è nemmeno concepibile che una simile mancanza di rispetto venga mostrata verso un altro gruppo.

Gli americani devono evolvere.

È tempo di rendere i nativi americani più visibili. Di approfondire la ricchezza della nostra storia e della nostra cultura. Smettiamola di sostenere immagini ed etichette offensive. È tempo di essere veri americani. □

Mark Trahant, delle tribù Shoshone-Bannock, dirige *Indian Country Today*. Il lavoro della fotografa **Daniella Zalcman** ruota attorno ai lasciti moderni del colonialismo occidentale.

ESPRESSO
COFFEE
COFFEE



Le tracce della cultura indigena sono onnipresenti in America. Ma le persone che rappresentano sono spesso dimenticate.

Il teepee, una tenda tradizionalmente usata dagli Indiani delle Pianure, è un simbolo apprezzato - e a volte abusato - dell'identità nativa americana. Queste immagini mostrano una caffetteria di proprietà indiana oggi chiusa a Browning, Montana (in alto a sinistra); un'area di sosta a Spearfish, South Dakota (in alto a destra); una tenda in affitto in un campeggio di Cody, Wyoming (in basso a sinistra) e infine un negozio di souvenir (Tee Pee Curios), sulla Route 66 a Tucumcari, New Mexico.

“Gli indiani sono meno dell’uno per cento della popolazione. **Eppure le loro immagini e i loro nomi sono ovunque”.**

—dalla mostra *Americans*, allo Smithsonian National Museum of the American Indian di Washington, D.C. fino al 2022.

1

2

3

4

5

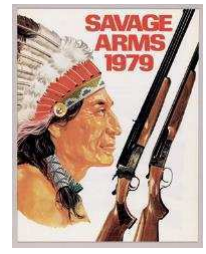
6

7

8

9

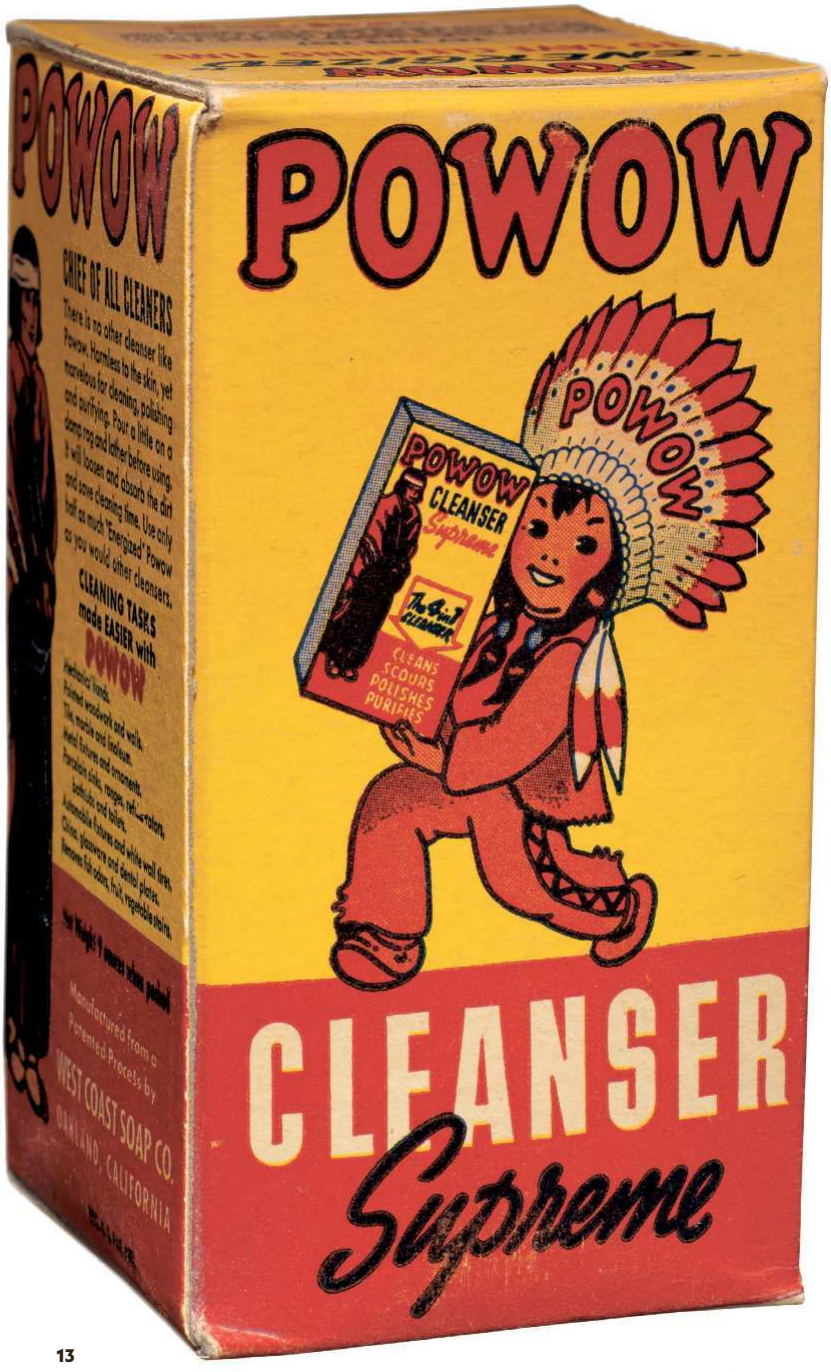
10



11

12

ERNEST AMOROSO, NATIONAL MUSEUM OF THE AMERICAN INDIAN, SMITHSONIAN INSTITUTION (ARTICOLI 2, 9, 11, 13-15); MARK THIESSEN, NGM (1, 3-8, 10, 12)



13

14

15

1. Olio abbronzante Coppertone, 1945-1953. Il volto della Coppertone una volta era un indiano con il copricapo piumato; lo slogan: "Non essere un viso pallido".

2. Candele decorative per il Ringraziamento, 1960.

3. Personaggi indiani della Lego, 1997.

4. Il marchio del servizio assistenza autorizzata della Pontiac, General Motors. Dal 1926 al 1955 la Pontiac sfoggiava un logo a forma di testa indiana. Pontiac era un capo Ottawa.

5. Moneta con testa di indiano del 1907 coniata dalla zecca USA.

6. Tutina da neonato Seminole della Florida State University, 2018. Lo Stato della Florida ha lavorato a stretto contatto con la tribù dei Seminole per sviluppare merchandising ed eventi autorizzati.

7. Farina di mais Indian Head, 2018.

8. Burro Land O' Lakes. In un'immagine molto stereotipata, una fanciulla si inginocchia davanti a prati verdi e laghi blu. Indossa pelle di daino, perline e piume rosse, bianche e blu con in mano una confezione di burro, un'immagine di se stessa. Nella versione 2018 non c'è più la fanciulla inginocchiata.

9. Etichetta della birra Iroquois Indian Head, 1940.

10. Barbie nativa americana, 1996, parte della collezione Dolls of the World (Bambole del mondo).

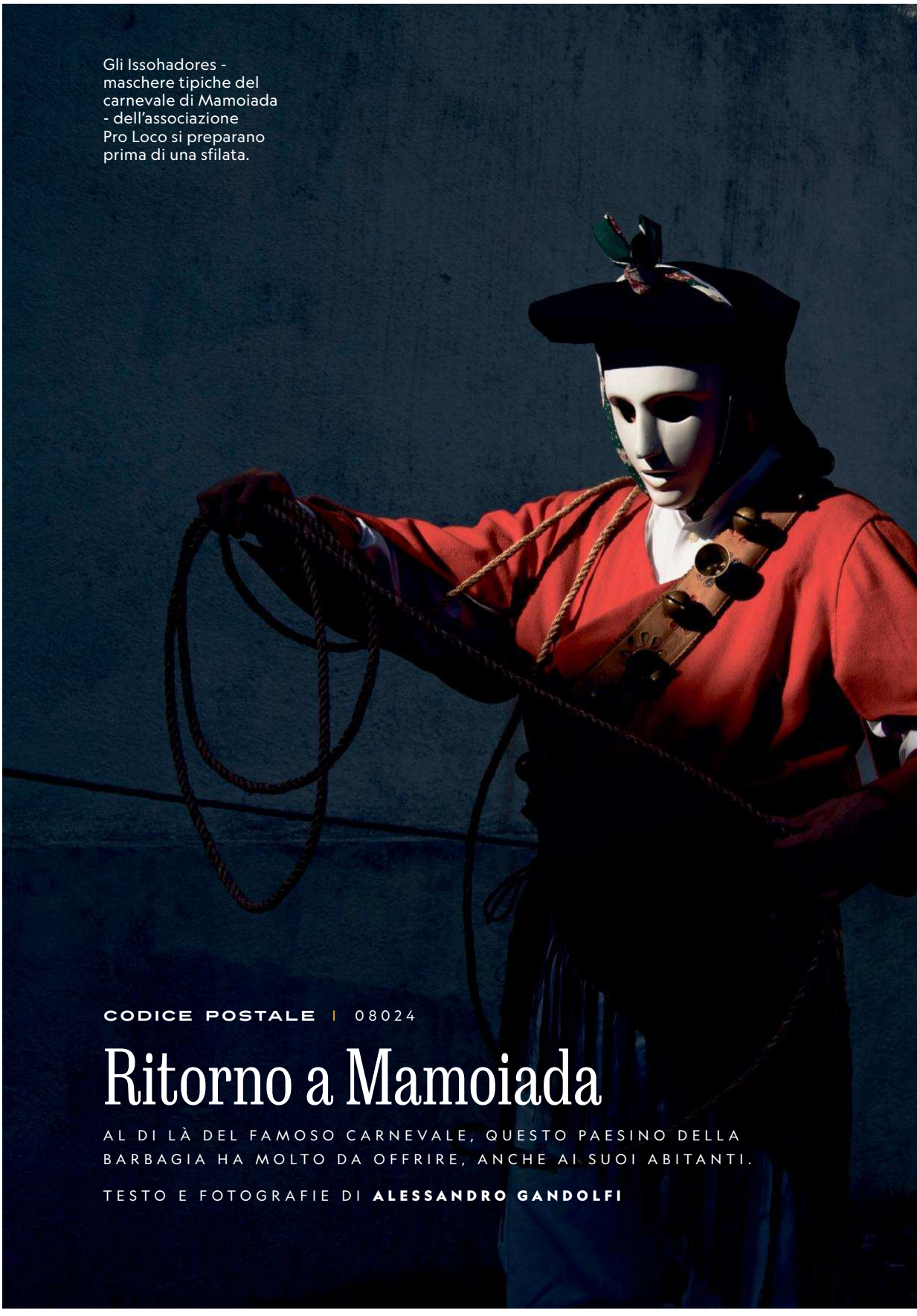
11. Catalogo di armi Savage Arms, 1979.

12. Sigarette American Spirit, 2018.

13. Detersivo Powow, 1955.

14. Soldatini di plastica cowboy e indiani, 2018.

15. Hanker Chiefs, 1982. Quella che sembra una scatola di sigari contiene in realtà dei fazzolettini.



Gli Issohadores - maschere tipiche del carnevale di Mamoiada - dell'associazione Pro Loco si preparano prima di una sfilata.

CODICE POSTALE | 08024

Ritorno a Mamoiada

AL DI LÀ DEL FAMOSO CARNEVALE, QUESTO PAESINO DELLA BARBAGIA HA MOLTO DA OFFRIRE, ANCHE AI SUOI ABITANTI.

TESTO E FOTOGRAFIE DI **ALESSANDRO GANDOLFI**

MAMOIADA

Nell'azienda vinicola di Salvatore e Antonio Mele si pranza tutti insieme dopo la vendemmia.

LA "PIETRA PIÙ BELLA D'EUROPA" sbuca nel giardino di Maria Giovanna una mattina di primavera. È il 1997, gli operai sulla ruspa hanno appena iniziato a scavare - d'estate Mamoiada è calda, l'idea di una piscina non era male - quando improvvisamente la pala meccanica si ferma. C'è una roccia enorme a un metro di profondità. I contadini lo sapevano, l'aratro in quel punto si bloccava sempre. Ma questa volta la lastra è lì, mezza sepolta e sporca di terra. A Maria Giovanna Gungui bastano tre colpi di scopa per capire che in giardino ha appena trovato un tesoro.

Oggi la Stele di Boeli, Sa Perda Pintà in sardo, è ancora lì, dove gli operai l'hanno sistemata in posizione eretta vent'anni fa. Ma la "pietra incisa" era sepolta in quel punto da almeno 5.000 anni, custode di simboli prenuragici - cerchi concentrici, linee, coppelle - che sono ancora un mistero. «Potrebbero essere ispirati alla dea madre o al culto delle acque», dice Maria Giovanna mentre sistema le camere del suo B&B, a pochi metri dalla pietra, «ma altri legano quei simboli alla fertilità, al ciclo della natura. Alla nascita e alla morte». Qui nel cuore della Barbagia di Ollolai tutto sembra essere legato al ciclo della morte e della rinascita. Mamoiada è il paese dei mamuthones, figure di un rito ancestrale che sovverte l'ordine costituito e apre un varco con l'aldilà. Mamoiada è il paese dell'edilizia in crisi - furono i mamoiadini a costruire negli anni Settanta le ville di San Teodoro e Porto Cervo - e di una rinascita che ha il gusto del cannonau.

«Oggi abbiamo 2.530 abitanti e 21 cantine vinicole, un record», spiega il sindaco Luciano Barone, «ma anche il segnale che i giovani non sono scappati, si sono rimboccati le maniche e hanno trasformato un passatempo, la vigna, in business».

Mamoiada è stato anche il paese della faida - decine di morti in vent'anni di delirante violenza - e di un successivo, definitivo risveglio. Se negli anni Novanta la *Rough Guide* scriveva di un luogo "tetro e deludente", oggi in centro si incontrano cantine, enoteche, gastronomie, negozi artigianali e un museo

SOPRA
Mamuthones dell'associazione Pro Loco durante una sfilata.

A SINISTRA
L'intagliatore Franco Sale prepara una maschera in legno da mamuthones (o *visera*) nel suo laboratorio.

- quello delle Maschere Mediterranee - che da solo nel 2017 ha staccato oltre 23 mila biglietti.

Vi si racconta la storia di una Barbagia remota e pagana che i romani non riuscirono ad assoggettare del tutto. Una Barbagia dove in pochi villaggi - Ottana, Orotelli, Mamoiada - il carnevale è ancora chiamato *carrasecare*, "carne da lacerare", rito dionisiaco e propiziatorio. Il giorno più importante è il 17 gennaio, sant'Antonio Abate, il Prometeo cristiano che rubò il fuoco per donarlo agli uomini. Siamo a oltre un mese dal Solstizio d'inverno, le giornate si allungano, un nuovo ciclo ha inizio. I falò nei rioni di Mamoiada riscaldano un inverno ancora lungo e freddo ma i mamuthones - 12 come i mesi dell'anno, le maschere tragiche, la pelliccia di pecora nera e 27 chili di campanacci sulla schiena - escono per la prima volta a propiziare il nuovo anno agrario. «Quando suonano i campanacci», dice il cantautore Vinicio Capossela, che con Mamoiada ha un rapporto speciale, «è come se bussassero alla terra perché si risvegli». Chi indossa la maschera perde l'identità e la danza si fa ritmata, zoppicante, ipnotica come un rave party del Neolitico. Gianluigi Paffi, guida al museo, pronuncia una frase che rimane impressa: «Sai perché si nasce, in questo paese? Per fare il mamuthones e sfilare il 17 gennaio. Tutto il resto è contorno». Di tutto il resto se ne occupa per esempio un'impresa al femminile, Meskes: tre amiche tornate a Mamoiada nel 2015 con l'obiettivo di rimanerci, accompagnando i turisti in visite "esperienziali".

La lista è lunga. C'è l'archeologia con le molte domus de janas, i sepolcri che raccontano di un territorio popolato da millenni. Ci sono il coltellinaio Paolo Pinna, il produttore di formaggi Mattia Moro, la pasticciera Luciana Balia che prepara le *caschettas* allo zafferano per sant'Antonio Abate. C'è Franco Mercuriu, l'ultimo che ara le vigne con i buoi (ma Amorosu e Grassiosu l'hanno lasciato qualche mese fa e oggi è alla disperata ricerca di nuovi animali).

E poi ci sono i mascherai come Ruggero Mameli o Franco Sale, custodi di una tradizione antica che vuole la *visera* rigorosamente in legno, nera, con le labbra grandi e gli zigomi sporgenti. Rappresenta un vecchio o un animale? È un demone o una vittima? «A Mamoiada non farti tante domande», sussurra Salvatore Mele mentre svina nel garage di casa. Toto, così lo chiamano tutti, aiuta la moglie Fabiana e lo zio Emanuele in una piccola cantina, la Muzanu, una delle 21 raggruppate sotto il cappello Mamojà. Il consorzio riunisce grandi produttori come Sedilesu e Puggioni, altri più piccoli come Gaia, Montisci o Antonio Mele, che a metà ottobre dopo la vendemmia ha organizzato un pranzo in vigna. «Ha piovuto troppo, è stata un'annata disastrosa», racconta Antonio, «e così abbiamo regalato 10 quintali della nostra uva a una cantina che ne aveva bisogno. Qui funziona così, ci si aiuta a vicenda. Forse il prossimo anno toccherà a me». □

In alto, nel bar di Salvatore Mele ci si diverte guardando una partita di calcio in televisione.
Sopra, il laboratorio della pasticciera Luciana Balia (a destra), che lavora con le figlie e un'assistente.

In alto, membri dell'associazione Pro Loco si ritrovano prima della vestizione da mamuthones e issohadores. Sopra, la Stele di Boeli (detta Sa Perda Pintà), ritrovata nel 1997 e datata al 3200 a.C. circa.

Chicca Balia (87 anni, a sinistra) e Antonietta Barone (80) chiacchierano sedute su una panchina a ridosso della chiesa di San Giuseppe.

Medicina cinese
La scienza moderna sta indagando sui segreti dei rimedi tradizionali orientali. Potranno queste pratiche antichissime diventare la cura del futuro?

La città che aiuta
Fornire supporto e comprensione alle persone affette da demenza. È l'obiettivo di Abbiategrasso, prima *dementia friendly community* d'Italia.

Una cura per te
I progressi nella ricerca genetica e nell'estrazione di dati stanno rivoluzionando il modo in cui i medici trattano i singoli individui.

Mortalità materna
Si può ancora morire dando alla luce un figlio, anche in paesi ricchi come gli USA. Per evitarlo, possiamo imparare dalle nazioni più povere.

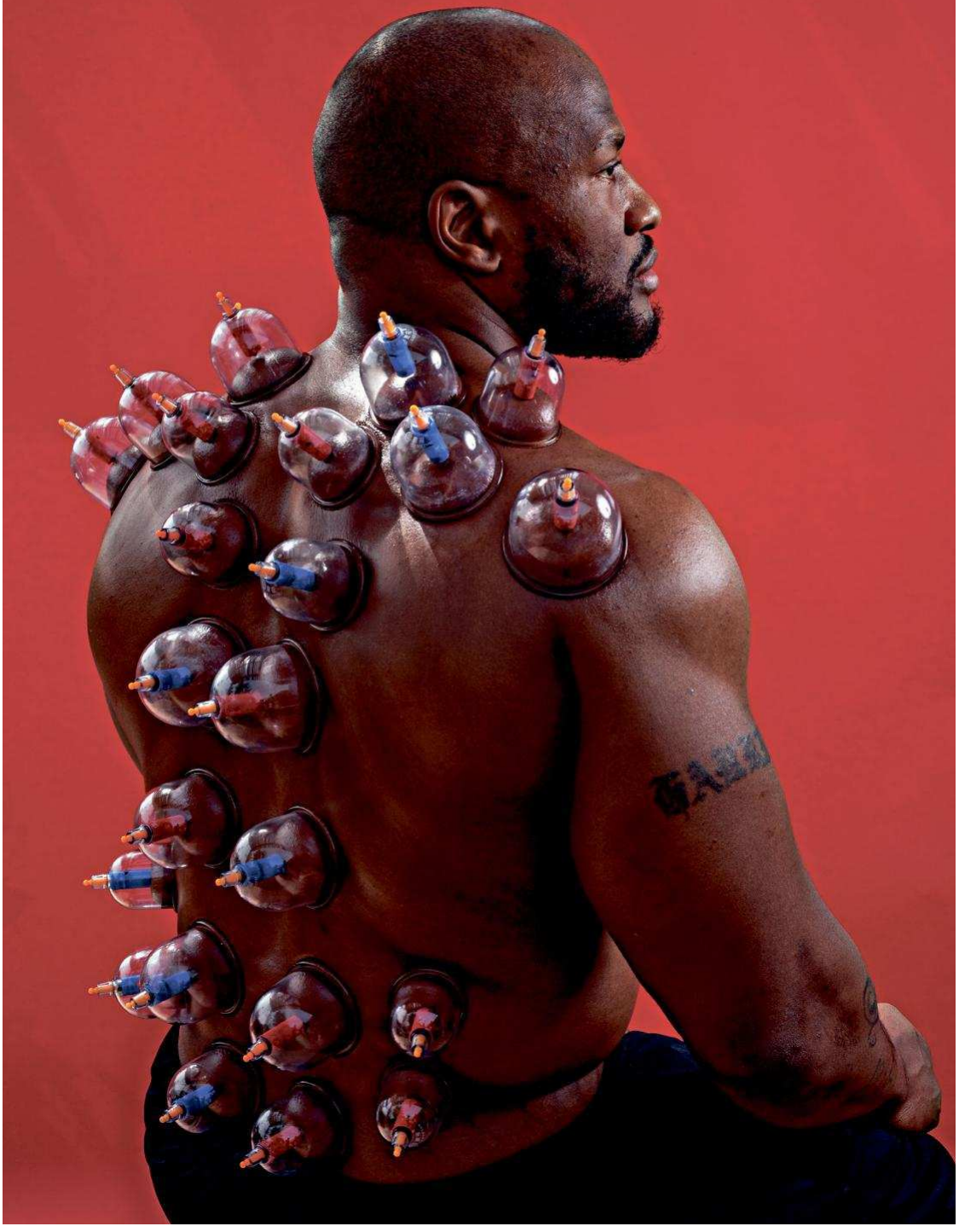


FOTO: FRITZ HOFFMANN

IL CACCIATORE DI DINOSAURI

MARTEDÌ 25 DICEMBRE ALLE 20.55

NATIONAL GEOGRAPHIC | HD

Il Deserto del Gobi, in Mongolia, è un vero e proprio scrigno di fossili di dinosauri e altri vertebrati di oltre 70 milioni di anni fa. Il documentario *Il cacciatore di fossili* segue un'importante spedizione, una missione internazionale a guida italiana capeggiata dal paleontologo ed emerging explorer di National Geographic Federico Fanti, il cui scopo è contrastare il contrabbando di preziosi reperti fossili da questa regione. Composto da 15 esperti, il team parte dalla remota Gurliin Tsaav e viaggia attraverso le Montagne dell'Altaj in direzione di Nemegt, formazione geologica del Cretaceo e cuore della paleontologia della Mongolia.

NAT GEO WILD HD

AFRICA: ANIMA SELVAGGIA

DAL 10 DICEMBRE, OGNI LUNEDÌ ALLE 21.55

Come in molte regioni selvagge dell'Africa, il Botswana è un luogo in cui la sopravvivenza può essere una sfida, in cui ogni animale ha sviluppato un proprio metodo per non soccombere. Muovendosi tra paludi, savane e deserti, gli animali del Botswana hanno affinato strategie per sopravvivere e portare avanti le proprie linee di sangue.

MEGASTRUTTURE: LA SAGRADA FAMILIA

MARTEDÌ 18 DICEMBRE ALLE 20.55

Un documentario che ci porta alla scoperta di uno degli edifici più affascinanti d'Europa. La Sagrada Família, l'opera più importante dell'architetto Antoni Gaudì, rappresenta per molti il punto di incontro tra le cattedrali gotiche medievali e l'architettura postmoderna. Iniziata nel 1882 e mai terminata, oggi la cattedrale è il monumento più visitato in Spagna.

FOTO: GERMANO_MIGNANI (IN ALTO); NHFU (SOPRA); NATIONAL GEOGRAPHIC (A DESTRA)

PIU' LUCE PER TUTTI

MENTI ESPERTE SI INCONTRANO PER TROVARE SOLUZIONI RIVOLUZIONARIE

Ci sono aree del nostro pianeta in cui l'elettricità non arriva e le popolazioni si devono ingegnare per accendere una lampadina o caricare un cellulare. In questo documentario un gruppo di tecnici si cimenta in una grande sfida tra i monti dell'Himalaya, trovano soluzioni sostenibili a dir poco sorprendenti.

IN EDICOLA

NATIONAL GEOGRAPHIC

L'INDIANA DI SICILIA

"RITRATTO A FIGURA INTERA di una giovane indiana d'America in abiti etnici". Così recita la didascalia di questa immagine, scattata intorno all'inizio del Novecento, probabilmente in Sicilia.

Per il resto sappiamo ben poco di questa foto, a parte ciò che possiamo desumere osservandola. Sullo sfondo, specifica sempre la didascalia, "si intravede un carretto coperto da un telo, probabile mezzo di trasporto di un gruppo di artisti circensi ". Sul quale leggiamo parte di una scritta, forse "far West"

Di circhi che potessero vantare nativi americani all'epoca ce n'erano pochi, a parte il mitico *Wild West Show* di Buffalo Bill, al secolo Wlliam Cody, che fece ben due tournée di enorme successo in Italia; una nel 1890 e una nel 1906, toccando nel complesso oltre 100 città. Sappiamo anche che nel gruppo di *performer* di Buffalo Bill c'erano molti nativi americani (compreso il capo sioux Toro Seduto), tra cui diverse donne.

Detto questo, non ci è dato sapere se questa giovane indiana facesse parte del *Wild West Show* o di un altro circo itinerante dell'epoca che, sulla scia del successo di Buffalo Bill, tentava di emularlo. Ciò che sappiamo è che dal 1878 viveva a Taormina l'autore dello scatto, il fotografo Wilhelm Von Gloeden, un nobile tedesco trasferitosi in Italia per via della tubercolosi che divenne poi famoso in tutto il mondo per le sue fotografie di nudo artistico maschile. **—MARCO PINNA**

FOTO: WILHELM VON GLOEDEN, ARCHIVI ALINARI, FIRENZE

Per sottoscrivere un abbonamento a National Geographic Italia, per ordinare i cofanetti raccoglitori e i numeri arretrati della rivista, collegatevi al sito www.nationalgeographic.it oppure telefonate 0864.256266. Fax 02.26681991 (dal lunedì al venerdì ore 9-18). email: abbonamenti@somedia.it email: arretrati@somedia.it

NATIONAL GEOGRAPHIC

LE FESTE SI AVVICINANO.
E TU HAI APPENA TROVATO IL DONO PERFETTO!

PER TE A SOLI
€39,00
~~€58,80~~

ABBONATI A NATIONAL GEOGRAPHIC E **REGALA L'ABBONAMENTO** A CHI VUOI RENDERE FELICE!

REGALA UN ANNO DI
STRAORDINARIE MERAVIGLIE CON
NATIONAL GEOGRAPHIC!

DEDICA UN'EMOZIONE **CHE SI RINNOVA OGNI MESE...**

- a chi vuole proteggere la natura
e le infinite bellezze
del nostro universo
- a chi insegue il sogno
di scoprire nuovi orizzonti per mare,
per terra e nello spazio
- a chi vuole scoprire
la suggestione di immagini
che toccano il cuore e la mente

APPROFITTA SUBITO
DI QUESTA OFFERTA!

È FACILE, COMODO E VELOCE: **AFFRETTATI!**

COLLEGATI AL SITO: www.ilmioabbonamento.it
CHIAMA IL NUMERO: 0864.25.62.66
Il beneficiario riceverà una comunicazione che gli annuncerà il tuo dono

SISTEMA DI ALLUNGAMENTO EASYLINK
PER UN COMFORT OTTIMALE

SIR EDMUND HILLARY E TENZING NORGAY, EVEREST, 1953

CORONA DI CARICA TWINLOCK

VISUALIZZAZIONE CHROMALIGHT

CALIBRO 3132

QUESTO OROLOGIO CELEBRA LO SPIRITO D'AVVENTURA.

Caratterizzato dall'inconfondibile stile Rolex, l'Explorer simboleggia lo stretto legame tra Rolex ed il mondo dell'esplorazione. Sin dalla fine degli anni '20, Rolex ha usato il mondo come un ideale laboratorio, utile a testare i propri orologi in condizioni reali ed estreme. Fedele al suo spirito pionieristico, ha così partecipato a numerose spedizioni sull'Himalaya, grazie alle quali ha sviluppato i modelli Oyster all'insegna della precisione, robustezza ed affidabilità. Non segna solo l'ora, segna la storia.

OYSTER PERPETUAL EXPLORER

ROLEX